LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS
AT URBANA-CHAMPAIGN

910
V88l
v.1-2

Digitized by the Internet Archive
in 2015

https://archive.org/details/lehrbuchdergeogr12volt

WITHDRAWN

Lehrbuch

der

mathematischen und physikalischen

Geographie

WITHDRAWN

von

Daniel Völter,
Pfarramts-Verweser.

Mit 3 lithographirten Tafeln.

Eßlingen,
Verlag der **Dannheimer**'schen Buchhandlung.
1844.

Lehrbuch

der

Geographie

von

Daniel Völter,
Pfarramts-Verweser.

WITHDRAWN

Erster und zweiter Theil.
Die mathematische und physikalische Geographie.
Mit 3 lithographirten Tafeln.

Eßlingen,
Verlag der **Dannheimer**'schen Buchhandlung.
1844.

Verlag von Conrad Weychardt.

1-3. P. H.

910
V88l
v. 1-2

Vorrede.

Das Lehrbuch, von welchem hiemit der erste und zweite Theil ausgegeben wird, ist für Seminarien, für die mittlern und höheren Klassen der Gelehrten-Schulen, Realanstalten und Militär-Schulen berechnet. Vielleicht wird es auch für Manche eine Anleitung durch eigenes Studium, sich mit der Wissenschaft der Geographie bekannt zu machen, oder ein Hülfsmittel, sich das Erlernte durch Wiederholung tiefer einzuprägen.

Es war nicht meine Absicht, Allen Alles recht zu machen. Das ist eine unlösbare Aufgabe. Manche werden in dem Buche zu viel finden; Andere werden Dieses kürzer gefaßt, Jenes weiter ausgeführt wissen wollen; vielleicht genügt es nur Wenigen.

Gebe Gott, daß das Buch diesen Wenigen zum Nutzen und Segen gereicht.

Botenheim, den 18. October 1843.

Der Verfasser.

Inhalt.

	Seite.
Einleitung.	1.
Erster Theil. Die mathematische Geographie.	1 — 57.
Erste Abtheilung. Die mathematische Eintheilung der hohlen Himmelskugel und der Erdkugel	1 — 9.
§. 1. Die mathematische Eintheilung der hohlen Himmelskugel.	1 — 7.
§. 2. Die mathematische Eintheilung der Erdkugel.	7 — 9.
Zweite Abtheilung. Die Gestalt und die Größe der Erde	9 — 12.
§. 3. Die Gestalt der Erde	9 — 11
§. 4. Die Größe der Erde	11 — 12.
Dritte Abtheilung. Das Merkwürdigste von den Himmelskörpern	12 — 25.
§. 5. Die Eintheilung der Himmelskörper.	12 — 13.
§. 6. Die Fixsterne	13 — 14.
§. 7. Die Eintheilung der Himmelskörper unseres Sonnensystems	14.
§. 8. Die Bewegung, die Entfernung und die Größe der Planeten.	14 — 17.
§. 9. Die physische Beschaffenheit der Sonne	17 — 19.
§. 10. Die physische Beschaffenheit der Planeten	19 — 22.
§. 11. Die Kometen.	22 — 23.
§. 12. Die Sternschnuppen.	23 — 25.
Vierte Abtheilung. Die Bewegung der Erde um ihre Achse und um die Sonne, die Erleuchtung und Erwärmung der Erde.	25 — 37.
§. 13. Die Bewegung der Erde um ihre Achse	25 — 28.
§. 14. Die Bewegung der Erde um die Sonne	28 — 29.
§. 15. Die Erleuchtung der Erde	29 — 34.
§. 16. Die Erwärmung der Erde.	34 — 37.
Fünfte Abtheilung. Der Mond.	37 — 43.
§. 17. Die Bewegung des Mondes um die Erde, um die Sonne und um seine Achse	37 — 38.
§. 18. Die periodischen Lichtabwechslungen oder die Lichtphasen des Mondes	38 — 39.
§. 19. Die Monds- und Sonnenfinsternisse	39 — 40.
§. 20. Die physische Beschaffenheit des Mondes	40 — 43.
Sechste Abtheilung. Die Zeitrechnung	43 — 52.
§. 21. Die Zeitmaaße	43.
§. 22. Der Tag	43 — 44.

		Seite.
§. 23.	Die Woche	44 bis 45.
§. 24.	Der Monat und die beiden Mondsperioden	45 — 46.
§. 25.	Das Jahr und die drei wichtigsten Zeitkreise	46 — 50.
§. 26.	Die Jahrrechnung der wichtigsten Völker	50 — 52.
Siebente Abtheilung.	Die Darstellungen der Erdoberfläche	52 — 57.
§. 27.	Der Begriff von Erdglobus und Karte, von Projection und verjüngtem Maaßstab	52.
§. 28.	Die Specialkarten	53 — 54.
§. 29.	Die Generalkarten	54 — 55.
§. 30.	Die Seekarten	55 — 56.
§. 31.	Die Planigloben	56.
§. 32.	Die Erdgloben	56 — 57.
Zweiter Theil.	Die physikalische Geographie	57 — 304.
	Allgemeiner Theil der physikalischen Geographie	57 — 110.
Erste Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der Oberfläche des Landes	57 — 61.
§. 33.	Die Größe des Landes und des Meeres, der Kontinente und der Inseln, die Stellung der größten Masse Landes und der größten Masse Wassers	57 — 58.
§. 34.	Die wagerechte Gliederung	58 — 59.
§. 35.	Die senkrechte Gliederung	59 — 61.
Zweite Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der innern Struktur des Landes	61 — 67.
§. 36.	Die Thätigkeit des Feuers und des Wassers bei der Bildung der Erde	61.
§. 37.	Die Urgebirgsarten	61 — 62.
§. 38.	Die vulkanischen Felsarten, die Vulkane, die Erdbeben, die warmen Quellen, der Ursprung der vulkanischen Erscheinungen und die Erschütterungskreise	62 — 65.
§. 39.	Die neptunischen Gebirgsarten	65 — 67.
§. 40.	Die Fossilien	67.
Dritte Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Wassers auf der festen Erdrinde	67 — 71.
§. 41.	Das fließende Wasser auf der festen Erdrinde	67 — 70.
§. 42.	Die Landseen	70 — 71.
Vierte Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Oceans	71 — 78.
§. 43.	Der Begriff von Ocean	71.
§. 44.	Die Eintheilung und die Glieder des Oceans	71.
§. 45.	Die Grenzen oder die Küsten des Meeres	71 — 72.
§. 46.	Die Tiefe des Meeres	72 — 73.
§. 47.	Der Meeresgrund	73.
§. 48.	Die Beschaffenheit des Meerwassers	73 — 74.
§. 49.	Die Farbe des Meerwassers	74.
§. 50.	Die Durchsichtigkeit des Meeres	74.
§. 51.	Das Leuchten des Meerwassers	74 — 75.
§. 52.	Die Gestalt der Meeresoberfläche	75.
§. 53.	Die Bewegungen des Meeres	75 — 78.
Fünfte Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der im Luftkreise vorkommenden Erscheinungen	78 — 97.
§. 54.	Die Gestalt und die Höhe der Atmosphäre	78.

		Seite.
§. 55.	Die Bestandtheile der atmosphärischen Luft.	78 bis 79.
§. 56.	Der Druck der Luft	79 — 80.
§. 57.	Die Wärme	80 — 88.
§. 58.	Die Winde	89 — 92.
§. 59.	Die wässrigen Erscheinungen oder die Hydrometeore	93 — 95.
§. 60.	Die elektrischen Erscheinungen	95.
§. 61.	Die Niederschlags-Zonen und Regionen	95 — 97.
Sechste Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Pflanzenreiches	97 — 104.
§. 62.	Die Eintheilung des Pflanzenreiches	97.
§. 63.	Die Gesetze in der Verbreitung der Pflanzen.	97 — 98.
§. 64.	Die Ursachen, welche die verschiedene Verbreitung der Pflanzen bedingen.	98.
§. 65.	Die Vegetations-Verschiedenheiten, welche durch die absolute Höhe bedingt sind.	99.
§. 66.	Die Pflanzenformen, welche hauptsächlich die Physiognomie der Natur bestimmen.	99 — 103.
§. 67.	Die wichtigsten Kultur-Pflanzen.	103 — 104.
Siebente Abtheilung.	Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Thierreiches.	104 — 110.
§. 68.	Die Eintheilung des Thierreiches.	104.
§. 69.	Der Einfluß der geographischen Breite und Länge auf die Vertheilung und Verbreitung der Thiere.	104 — 105.
§. 70.	Die Thiere, welche die Zonen charakterisiren.	106 — 110.
§. 71.	Die Eintheilung der Erde in fünf zoologische Reiche.	110.
Besonderer Theil der physikalischen Geographie.		110.
Erste Abtheilung.	Die Beschreibung der fünf Oceane.	110 — 122.
Erster Abschnitt.	Das nördliche Eismeer.	110 — 111.
§. 72.	Die Grenzen.	110 — 111.
§. 73.	Die Glieder.	111.
§. 74.	Die Küsten.	111.
§. 75.	Die Strömungen.	111.
§. 76.	Die nordöstliche und nordwestliche Durchfahrt	111.
Zweiter Abschnitt.	Das südliche Eismeer.	112.
§. 77.	Die Grenzen und die Glieder.	112.
§. 78.	Die Strömungen.	112.
Dritter Abschnitt.	Der atlantische Ocean.	112 — 117.
§. 79.	Die Grenzen.	112.
§. 80.	Die Glieder.	112 — 114.
§. 81.	Die Küsten.	114 — 115.
§. 82.	Die Winde.	115.
§. 83.	Die Strömungen.	115 — 117.
Vierter Abschnitt.	Der indische Ocean.	117 — 119.
§. 84.	Die Grenzen.	117.
§. 85.	Die Glieder.	117 — 118.
§. 86.	Die Küsten.	118.
§. 87.	Die Winde.	119.
§. 88.	Die Strömungen.	119.
Fünfter Abschnitt.	Der große Ocean.	119 — 122.
§. 89.	Die Grenzen.	119 — 120.
§. 90.	Die Glieder.	120 — 121.
§. 91.	Die Küsten.	121.
§. 92.	Die Winde.	121.
§. 93.	Die Strömungen.	121 — 122.

	Seite.
Zweite Abtheilung. Die Beschreibung der fünf Welttheile.	122 bis 304.
Erstes Hauptstück. Die alte Welt.	122 — 252.
Erster Abschnitt. Afrika.	122 — 146.
Erstes Kapitel. Die wagerechte Gliederung.	122 — 124.
§. 94. Die Grenzen.	122.
§. 95. Die Lage.	123.
§. 96. Die Grundgestalt.	123.
§. 97. Die Halbinseln.	123.
§. 98. Die Inseln.	123 — 124.
§. 99. Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.	124.
Zweites Kapitel. Die senkrechte Gliederung.	124 — 131.
§. 100. Uebersicht.	124.
§. 101. Das Hochland von Süd-Afrika.	124 — 127.
§. 102. Die getrennten Gebirgsglieder.	127 — 129.
§. 103. Das Tiefland von Nord-Afrika.	130.
§. 104. Die Inseln.	130 — 131.
Drittes Kapitel. Die geognostische Beschaffenheit.	131 — 132.
§. 105. Die Verbreitung der Gesteine.	131.
§. 106. Die Erdbeben-Zonen.	132.
§. 107. Die Verbreitung der Fossilien.	132.
Viertes Kapitel. Die Gewässer.	132 — 136.
§. 108. Uebersicht.	132.
§. 109. Das Gebiet des mittelländischen Meeres.	133.
§. 110. Das Gebiet des atlantischen Oceans.	133 — 134.
§. 111. Das Gebiet des indischen Oceans.	135.
§. 112. Die Steppenflüsse und Steppenseen.	135.
§. 113. Der Charakter der afrikanischen Ströme.	135.
§. 114. Die Größe des Stromgebiets, die Stromlänge und Stromentwickelung einiger Wassersysteme.	136.
Fünftes Kapitel. Das Klima.	136 — 139.
§. 115. Uebersicht.	136.
§. 116. Die Wärme-Verhältnisse.	136 — 137.
§. 117. Die Winde.	137 — 138.
§. 118. Die wässrigen Niederschläge.	138 — 139.
Sechstes Kapitel. Das Pflanzenreich.	140 — 142.
§. 119. Uebersicht.	140.
§. 120. Das Pflanzenreich der tropischen Zone.	140 — 141.
§. 121. Das Pflanzenreich der südlichen subtropischen Zone.	141.
§. 122. Das Pflanzenreich der regenlosen Zone.	142.
§. 123. Das Pflanzenreich der nördlichen subtropischen Zone.	142.
§. 124. Die Pflanzen-Regionen	142.
Siebentes Kapitel. Das Thierreich.	143 — 146.
§. 125. Uebersicht	143.
§. 126. Das Thierreich der tropischen Zone.	143 — 144.
§. 127. Das Thierreich auf Madagascar.	144.
§. 128. Das Thierreich der südlichen subtropischen Zone.	145 — 146.
§. 129. Das Thierreich der nördlichen subtropischen Zone.	146.

Seite.

Zweiter Abschnitt. Asien. . . . . 146 bis 190.

Erstes Kapitel. Die wagerechte Gliederung. 146 — 149.

§. 130. Die Grenzen. . . . . 146 — 147.
§. 131. Die Lage. . . . . 147.
§. 132. Die Grundgestalt. . . . . 147.
§. 133. Die Halbinseln. . . . . 147.
§. 134. Die Inseln. . . . . 147 — 149.
§. 135. Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung. . . . . 149.

Zweites Kapitel. Die senkrechte Gliederung. 149 — 160.

§. 136. Uebersicht. . . . . 149 — 150.
§. 137. Das Hochland von Hinter-Asien. . . . . 150 — 153.
§. 138. Das Hochland von Vorder-Asien . . . . 153 — 155.
§. 139. Die getrennten Gebirgsglieder. . . . . 155 — 158.
§. 140. Die Tiefländer. . . . . 158 — 159.
§. 141. Die Inseln. . . . . 159 — 160.

Drittes Kapitel. Die geognostische Beschaffenheit. . . . . 160 — 164.

§. 142. Uebersicht. . . . . 160.
§. 143. Die geognostische Beschaffenheit des Hochlandes von Hinter- und Vorder-Asien. . . . . 160 — 162.
§. 144. Die geognostische Beschaffenheit der getrennten Gebirgsglieder. . . . . 162 — 163.
§. 145. Die geognostische Beschaffenheit der Tiefländer. 163.
§. 146. Die Erdbebenzonen. . . . . 163 — 164.
§. 147. Die Verbreitung der Fossilien. . . . . 164.

Viertes Kapitel. Die Gewässer. . . . 165 — 171.

§ 148. Uebersicht. . . . . 165.
§. 149. Das Gebiet des nördlichen Eismeeres. . . . 165.
§. 150. Das Gebiet des großen Oceans. . . . 165 — 166.
§. 151. Das Gebiet des indischen Oceans. . . . . 166 — 167.
§. 152. Das Gebiet des atlantischen Oceans. . . . 167.
§. 153. Die kontinentalen Ströme des hinterasiatischen Tafellandes. . . . . 167.
§. 154. Die kontinentalen Ströme des vorderasiatischen Tafellandes. . . . . 168.
§. 155. Das Gebiet des todten Meeres. . . . . 168.
§. 156. Das Gebiet des Aral-Sees. . . . . 168 — 169.
§. 157. Das Gebiet des kaspischen Sees. . . . . 169.
§. 158. Der Charakter der asiatischen Ströme. . . 169 — 171.
§. 159. Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme. . . . . 171.

Fünftes Kapitel. Das Klima. . . . . 172 — 179.

§. 160. Uebersicht. . . . . 172.
§. 161. Die Wärme-Verhältnisse . . . . . 172 — 176.
§. 162. Die Winde. . . . . 176 — 177.
§. 163. Die wässrigen Niederschläge und die elektrischen Erscheinungen. . . . . 177 — 179.

Sechstes Kapitel. Das Pflanzenreich. . . 179 — 186.

§. 164. Uebersicht. . . . . 179.
§. 165. Das Pflanzenreich der tropischen Zone. . . 179 — 182.
§. 166. Das Pflanzenreich des regenlosen Gebietes. . 182.
§. 167. Das Pflanzenreich der Provinz des Winter- und Herbstregens. . . . . 182 — 184.
§. 168. Das Pflanzenreich der Provinz des Sommerregens . . . . . 184 — 185.
§. 169. Die Pflanzen-Regionen. . . . . 185 — 186.

Seite.

Siebentes Kapitel. Das Thierreich. . . . 186 bis 190.

§. 170. Uebersicht. . . . . 186.
§. 171. Das Thierreich Süd-Asiens. . . . . 187 — 189.
§. 172. Das Thierreich Inner-Asiens. . . . . 189.
§. 173. Das Thierreich Nord-Asiens. . . . . 189 — 190.

Dritter Abschnitt. Europa. . . . . 190 — 252.

Erstes Kapitel. Die wagerechte Gliederung. 190 — 194.

§. 174. Die Grenzen. . . . . 190.
§. 175. Die Lage. . . . . 190.
§. 176. Die Grundgestalt. . . . . 190 — 191.
§. 177. Die Halbinseln. . . . . 191.
§. 178. Die Inseln. . . . . 191 — 193.
§. 179. Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung. . . . . 193 — 194.

Zweites Kapitel. Die senkrechte Gliederung. 194 — 214.

§. 180. Uebersicht. . . . . 194 — 195.
§. 181. Das Gebirgsland des kontinentalen Dreiecks. . 195 — 203.
§. 182. Die Tiefländer des kontinentalen Dreiecks . . 203 — 206.
§. 183. Die Berg- und Tiefländer der Halbinseln. . . 206 — 212.
§. 184. Die Berg- und Tiefländer der Inseln. . . . 212 — 214.

Drittes Kapitel. Die geognostische Beschaffenheit. . . . . 214 — 221.

§. 185. Uebersicht. . . . . 214.
§. 186. Die geognostische Beschaffenheit des kontinentalen Dreiecks. . . . . 214 — 217.
§. 187. Die geognostische Beschaffenheit der Halbinseln. 217 — 218.
§. 188. Die geognostische Beschaffenheit der Inseln. . 218 — 219.
§. 189. Die Erdbebenzonen. . . . . 219 — 221.
§. 190. Die Verbreitung der Fossilien. . . . . 221.

Viertes Kapitel. Die Gewässer. . . . 221 — 234.

§. 191. Uebersicht. . . . . 221.
§. 192. Das Gebiet des nördlichen Eismeeres. . . . 221 — 222.
§. 193. Das Gebiet des baltischen Meeres. . . . . 222 — 223.
§. 194. Das Gebiet des deutschen Meeres. . . . . 223 — 226.
§. 195. Das Gebiet der offenen Glieder des nordatlantischen Oceans. . . . . 226 — 227.
§. 196. Das Gebiet des mittelländischen Meeres. . . 227 — 228.
§. 197. Das Gebiet des schwarzen Meeres. . . . 228 — 229.
§. 198. Das Gebiet des kaspischen Sees. . . . . 230.
§. 199. Der Charakter der europäischen Ströme. . . 230 — 232.
§. 200. Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme. . . . . 233.

Fünftes Kapitel. Das Klima. . . . . 234 — 240.

§. 201. Uebersicht. . . . . 234.
§. 202. Die Wärme-Verhältnisse. . . . . 234 — 237.
§. 203. Die Winde. . . . . 237 — 238.
§. 204. Die wässrigen Niederschläge. . . . . 238 — 240.
§. 205. Die elektrischen Erscheinungen. . . . . 240.

Sechstes Kapitel. Das Pflanzenreich. . . 240 — 247.

§. 206. Uebersicht. . . . . 240 — 241.
§. 207. Der Gürtel der immergrünen Bäume und des Oelbaums. . . . . 241 — 242.
§. 208. Der Gürtel der Kastanie, der Eiche und der Buche, des Weinstocks, der nord-europäischen Obstarten und des Getreides. . . . . 242 — 244.

Seite.

§. 209. Der Gürtel der Kiefer und Birke, des Roggens, Hafers und der Gerste. . . . . 244 bis 245.
§. 210. Der Gürtel der Moose und Saxifragen. . . 245 — 246.
§. 211. Die Pflanzen-Regionen. . . . . 246 — 247.

Siebentes Kapitel. Das Thierreich. . . . . 247 — 252.

§. 212. Uebersicht. . . . . 247 — 248.
§. 213. Das Thierreich des südlichen Europa. . . . 248 — 250.
§. 214. Das Thierreich des mittlern Europa. . . . 250 — 251.
§. 215. Das Thierreich des nördlichen Europa. . . 251 — 252.

Zweites Hauptstück. Die neue Welt oder Amerika. . . . . . 252 — 294.

Erstes Kapitel. Die wagerechte Gliederung. . 252 — 256.

§. 216. Die Grenzen. . . . . 252.
§. 217. Die Lage. . . . . 252.
§. 218. Die Grundgestalt. . . . . 252 — 253.
§. 219. Die Halbinseln. . . . . 253.
§. 220. Die Inseln. . . . . 253 — 255.
§. 221. Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung. . . . . 255 — 256.

Zweites Kapitel. Die senkrechte Gliederung. 256 — 268.

§. 222. Uebersicht. . . . . 256 — 257.
§. 223. Die Cordilleren. . . . . 257 — 262.
§. 224. Die getrennten Gebirgsglieder. . . . . 262 — 264.
§. 225. Die Tiefländer. . . . . 264 — 266.
§. 226. Die Inseln. . . . . 266 — 268.

Drittes Kapitel. Die geognostische Beschaffenheit. . . . . . 268 — 272.

§. 227. Uebersicht. . . . . 268.
§. 228. Die geognostische Beschaffenheit der Cordilleren. 268 — 270.
§. 229. Die geognostische Beschaffenheit der getrennten Gebirgsglieder. . . . . 270 — 271.
§. 230. Die geognostische Beschaffenheit der Tiefländer 271.
§. 231. Die geognostische Beschaffenheit der Inseln. . 271.
§. 232. Die Verbreitung der Fossilien. . . . . 271 — 272.

Viertes Kapitel. Die Gewässer. . . . 272 — 278.

§. 233. Uebersicht. . . . . 272.
§. 234. Das Gebiet des nördlichen Eismeeres. . . . 272.
§. 235. Das Gebiet des atlantischen Oceans. . . . 272 — 275.
§. 236. Das Gebiet des großen Oceans. . . . 275.
§. 237. Die kontinentalen Gewässer Amerikas . . . 275 — 276.
§. 238. Der Charakter der amerikanischen Gewässer . 276 — 278.
§. 239. Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme. . . . . 278.

Fünftes Kapitel. Das Klima. . . . . . 278 — 286.

§. 240. Uebersicht. . . . . 278 — 279.
§. 241. Die Wärme-Verhältnisse. . . . . 279 — 283.
§. 242. Die Winde. . . . . 283 — 284.
§. 243. Die wässrigen Niederschläge und die elektrischen Erscheinungen. . . . . 284 — 286.
286.

Sechstes Kapitel. Das Pflanzenreich. . . . 286 — 292.

§. 244. Uebersicht. . . . . 286.
§. 245. Das Pflanzenreich der tropischen Zone. . . 286 — 288.
§. 246. Das Pflanzenreich der südlichen subtropischen Zone. 288.
§. 247. Das Pflanzenreich der südlichen gemäßigten Zone. 288.
§. 248. Das Pflanzenreich der nördlichen subtropischen Zone. . . . . 288 — 289.

Seite.

§. 249. Das Pflanzenreich der nördlichen gemäßigten Zone. . . . . 289 bis 290.
§. 250. Das Pflanzenreich der nördlichen kalten Zone. 290 — 291.
§. 251. Die Pflanzen-Regionen der Tropen-Zone. . . 291 — 292.

Siebentes Kapitel. Das Thierreich. . . 292 — 294.

§. 252. Uebersicht. . . . . 292.
§. 253. Das Thierreich der tropischen Zone. . . . 292 — 293.
§. 254. Das Thierreich der nördlichen gemäßigten Zone. 293.
§. 255. Das Thierreich der nördlichen kalten Zone. 293.

Drittes Hauptstück. Australien. . . . . 294 — 304.

Erster Abschnitt. Der Kontinent von Australien. . 294 — 302.

Erstes Kapitel. Die wagerechte Gliederung. . 294 — 295.

§. 256. Die Grenzen. . . . . 294.
§. 257. Die Lage. . . . . 294.
§. 258. Die Grundgestalt. . . . . 294.
§. 259. Die Inseln. . . . . 294.
§. 260. Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung. . . . . 294 — 295.

Zweites Kapitel. Die senkrechte Gliederung. 295 — 296.

§. 261. Uebersicht. . . . . 295.
§. 262. Das ost- und südost-australische Bergland. . . 295 — 296.
§. 263. Das centrale Tiefland. . . . . 296.
§. 264. Das Bergland der Südwest-Ecke. . . . 296.
§. 265. Van Diemens Land. . . . . 296.

Drittes Kapitel. Die geognostische Beschaffenheit. . . . . 296 — 297.

§. 266. Uebersicht. . . . . 296 — 297.
§. 267. Die Verbreitung der Gesteine. . . . . 297.
§. 268. Die Verbreitung der Fossilien. . . . . 297.

Viertes Kapitel. Die Gewässer. . . . . 297 — 299.

§. 269. Uebersicht. . . . . 297.
§. 270. Das Gebiet des großen Oceans. . . . . 298.
§. 271. Das Gebiet des indischen Oceans. . . . . 298.
§. 272. Der Charakter der australischen Gewässer. . 298 — 299.

Fünftes Kapitel. Das Klima. . . . . 299 — 300.

§. 273. Uebersicht. . . . . 299.
§. 274. Das Klima des tropischen Australien. . . . 299.
§. 275. Das Klima der gemäßigten Zone Australiens. 299 — 300.

Sechstes Kapitel. Das Pflanzenreich. . 300 — 301.

§. 276. Uebersicht. . . . . 300.
§. 277. Der Charakter des australischen Pflanzenreiches. 300 — 301.

Siebentes Kapitel. Das Thierreich. . . . 301 — 304.

§. 278. Uebersicht. . . . . 301.
§. 279. Die charakteristischen Thierformen Australiens. 301 — 302.

Zweiter Abschnitt. Die australischen Inseln. . . 302 — 304.

§. 280. Uebersicht. . . . . 302.
§. 281. Der Binnen-Gürtel der australischen Inseln. . 302 — 303.
§. 282. Der Außen-Gürtel der australischen Inseln. . 303 — 304.

Einleitung.

Die Geographie oder Erdbeschreibung lehrt uns die Natur der Himmelskörper und das Verhältniß der Erde zu denselben und besonders zum Sonnensystem, die natürliche Beschaffenheit und den natürlichen oder physischen Zustand der Erdoberfläche, den Menschen und die Staaten kennen. Sie theilt sich in drei Theile:

A. Die mathematische Geographie handelt von den Himmelskörpern und von dem Verhältniß der Erde zu denselben, besonders von dem Verhältniß der Erde zu dem Sonnensysteme.

B. Die physikalische Geographie betrachtet den physischen Zustand der Erdoberfläche, beschreibt also das Meer, die Oberfläche des Landes, die Verbreitung der Gesteine, die Gewässer, das Klima, die Vertheilung der Pflanzen und der Thiere.

C. Die politische Geographie beschäftigt sich mit der Völkerbeschreibung (Ethnographie) und der Staatsbeschreibung (Statistik).

Erster Theil.

Die mathematische Geographie.

Erste Abtheilung.

Die mathematische Eintheilung der hohlen Himmelskugel und der Erdkugel.

§. 1.

Die mathematische Eintheilung der hohlen Himmelskugel.

Ehe wir von der wahren Gestalt der Erde sprechen, wollen wir sie für eine geometrische Kugel halten. Man hat dieselbe einer mathematischen Eintheilung unterworfen, um sich auf ihrer Oberfläche orientiren zu können. Diese Eintheilung ist von der hohlen Himmelskugel entlehnt und hängt mit den, an derselben eingeführten Kreisen und Punkten innig zusammen, daher wir zuerst die mathematische Eintheilung der hohlen Himmelskugel kennen lernen müssen.

Auf einer Kugel sind diejenigen Kreise größte Kreise, deren Ebenen durch den Mittelpunkt der Kugel gehen; alle übrigen sind kleinere Kreise. Unter allen möglichen oder denkbaren Punkten, größten und kleineren Kreisen, haben diejenigen, welche sich auf den Gesichtskreis eines Ortes und den allgemeinen scheinbaren Umlauf des Himmels oder die wirkliche Fortrückung einzelner Himmelskörper beziehen, so daß dadurch den Begriffen von ihnen ihre Wirklichkeit gegeben wird, besondere Benennungen erhalten, die schon im frühesten Alterthum von den Chaldäern, Aegyptern, Griechen und Arabern eingeführt worden sind, wie noch zum Theil ihre Namen beweisen. Verschiedene dieser Kreise stehen dergestalt mit einander in Verbindung, daß keiner ohne den andern erklärt werden kann, doch lassen sie sich nach den drei größten Kreisen

anordnen, die deßhalb als Hauptkreise betrachtet werden können; sie sind unter dem Namen Horizont, Aequator und Ekliptik bekannt.

A. Der Horizont und diejenigen Kreise und Punkte, welche sich auf den Horizont beziehen.

Der Horizont. Wenn wir uns im Freien befinden und nach allen Seiten hinsehen, so zeigt sich die Erdfläche mehr oder weniger als eine Ebene, die den Himmel zu berühren scheint; es ist die Horizontalebene. Ihr Mittelpunkt ist unser Standort, ihre Peripherie da, wo die Ebene den Himmel zu berühren scheint. Diese Peripherie heißt der Gesichtskreis oder Horizont. Sie ist aber nur der scheinbare Horizont; die Ebene des wahren Horizontes dagegen geht durch den Mittelpunkt der Erde mit der Ebene des scheinbaren Horizonts parallel bis zum Himmelsgewölbe. Beide Horizonte sind wegen der großen Entfernung der Himmelskörper fast für eins zu halten, so daß wir, wenn uns keine nahe oder entlegene irdische Gegenstände hindern, auf jedem Punkte der Erdoberfläche auf ein Mal die völlige Halbkugel des Himmels = 180 Grade übersehen. Wenn die Himmelskörper über den Horizont kommen, so gehen sie auf und werden für uns sichtbar, und wenn sie sich unter denselben verbergen, so gehen sie unter und werden unsichtbar. Der Horizont wird, wie jeder Kreis, in 360 Grade (360°) eingetheilt, jeder Grad in 60 Minuten (60′), jede Minute in 60 Sekunden (60″). Der Horizont erweitert sich um so mehr, je höher man sich über die Oberfläche der Erde erhebt. In der folgenden Tafel ist eine Uebersicht der Aussichtsweite bei zunehmender Erhebung über die als glatt gedachte Erdoberfläche angegeben.

Höhe in pariser Fußen.	Aussichtsweite in deutschen Meilen.	Höhe in pariser Fußen.	Aussichtsweite in deutschen Meilen.
100	2,75	5000	19,40
200	3,88	6000	21,25
300	4,75	7000	22,96
400	5,50	8000	24,50
500	6,17	9000	26,04
1000	8,66	10000	27,44
1500	10,62	12000	30,06
2000	12,30	14000	32,50
2500	13,72	16000	34,70
3000	15,04	20000	38,80
3500	16,25	22842	41,42
4000	17,36	26266	46,29

Figur 1 ist **H Z R N** ein Durchschnitt der Himmelskugel, nach einem größten Kreise **H C R** der halbe Kreis des Horizontes perspektivisch dargestellt; **H Z R** die sichtbare, **H N R** die unsichtbare Halbkugel des Himmels.

Das Zenith und der Nadir. Wir stehen senkrecht oder vertikal auf der Horizontalebene; es ist in Figur 1 der Punkt **C**. Der Punkt, welcher senkrecht über unserem Standpunkte am Himmelsgewölbe liegt, heißt das Zenith oder der Scheitelpunkt, in der Figur **Z**; er ist am weitesten vom Horizont entfernt, nemlich überall 90°. Ihm gegenüber liegt in der unsichtbaren Hälfte der Himmelskugel der Nadir oder der Fußpunkt **N**. Beide Punkte sind die Pole des Horizontes, auf dessen Ebene die Linie **Z N** genau senkrecht steht.

Die Weltgegenden. Die Gegend des Horizontes, wo die Sonne des Morgens über demselben heraufkommt oder aufgeht, heißt Morgen oder Osten (O.), wo sie unter den Horizont hinabsinkt, Abend oder Westen (W.). Die Gegend des Horizonts, nach welcher oder über welcher die Sonne Mittags um 12 Uhr steht, heißt Mittag oder Süden (S.), die ihr gerade entgegengesetzte Mitternacht oder Norden (N). Man hat also 4 Weltgegenden: die Gegend

nach O., W., S. und N. Wenden wir Mittags 12 Uhr das Gesicht gegen S., so haben wir links O., rechts W., hinter uns N. Unter O., W., S. und N. versteht man Strecken am Horizont; unter Ostpunkt, Westpunkt, Südpunkt, Nordpunkt, einzelne Punkte; der Ostpunkt liegt gerade in der Mitte der Ostgegend, und so die übrigen. Die Sonne geht nur zwei Mal im Jahr, am 21. März und am 22. September genau im O. auf und genau im W. unter. An diesen Tagen kann man sich den Ost- und Westpunkt, so wie die übrigen, auf die oben angegebene Weise genau merken.

Die Weltgegenden, auch die Hauptthimmelsgegenden oder die Kardinalpunkte des Horizontes genannt, stehen um rechte Winkel oder um 90° von einander ab. Außer ihnen gibt es noch Nebengegenden, die dadurch entstehen, daß man die Hauptthimmelsgegenden halbirt. Sie heißen Südost, Nordost, Nordwest, Südwest (SO., NO., NW. und SW.) Diese Eintheilung des Horizontes in 4 Haupt- und 4 Nebengegenden, oder in 8 Punkte, läßt sich noch weiter verfolgen, indem man jeden Kreisbogen wieder halbirt. So pflegt man die Peripherie des Gesichtskreises in 16, 32 und in 64 Punkte zu theilen; dadurch entsteht eine Windrose. S. Figur 2.

Bogen größter Kreise, welche 90° zum Winkelmaaß haben, daher Viertelkreise oder Quadranten sind, heißen Vertikale oder Scheitelkreise, wenn man sich dieselben, wie in Figur 1 **Z H**, **Z B**, **Z D**, vom Zenith senkrecht auf alle Punkte des Horizontes gezogen vorstellt. Auf ihnen wird die Höhe der Sterne vom Horizont an gerechnet. Im Horizont hat ein Stern keine, im Zenith dagegen seine größte mögliche Höhe von 90°. Hienach ist z. B. der Bogen **B S** die Höhe des Sternes **S** über dem Horizont.

Höhenkreise oder Almucantharats sind kleinere Kreise der Kugel, wie in Figur 1 **A E**, **F G**, welche übereinander, mit dem Horizont parallel gezogen und folglich gegen den Scheitelpunkt immer kleiner werden. Sie bezeichnen, indem sie durch einen Stern gehen, auf dem Vertikalkreis seine Höhe, wie **F G** für den Stern **S**, und für jeden Augenblick haben alle Sterne, die auf einem und demselben dieser Kreise stehen, eine gleiche Höhe, wie **S** und **T**.

Die Himmelskörper gehen in dem halben Kreis des Horizonts von N. durch O. bis nach S. auf, und in der andern Hälfte von S. durch W. nach N. unter. Die Morgen- und Abendweite ist ein Bogen des Horizonts vom Punkte O. oder W. nach S. oder N. bis dahin, wo ein Himmelskörper auf- oder untergeht. Figur 1 ist **C** der West-, also **H** der Süd- und **R** der Nordpunkt; ein Stern gehe in **D** unter, so ist **C D** seine Abendweite nach Süden.

Azimuth ist derjenige Winkel am Zenith, welcher von dem Vertikalkreis, der genau nach S. geht, und einem andern an der West- oder Ostseite des Himmels liegenden Vertikalkreise gebildet wird. Sein Maaß ist der zwischen beiden Vertikalkreisen am Horizonte liegende Bogen. Es sei Figur 1. **Z H** der Vertikalkreis gegen S., ein Stern in **S**., so ist dessen Azimuth der Winkel **n** oder der Bogen **H B** nach W., da **C** den Westpunkt vorstellt.

Unter Dämmerungskreis versteht man einen kleineren Kreis, in Figur 1 **d a**, welcher 18° unter dem Horizont und mit demselben parallel liegt. Wenn die Sonne vor ihrem Aufgang des Morgens diesen Kreis erreicht, so fängt die Morgendämmerung an, und wenn sie ihn nach ihrem Untergange Abends verläßt, so hört die Abenddämmerung auf.

Alle bisher genannten Kreise und Punkte behalten mit dem Horizont und gegen denselben und unter sich eine unveränderte Lage. Wenn aber der Beobachter seinen Standort von N. nach S. und umgekehrt merklich ändert, so ziehen sich alle gemeinschaftlich durch andere Stellen der Himmelskugel; geschieht hingegen die Veränderung des Orts auch noch so weit nach O. oder W., so kommen die Himmelskörper täglich ein Mal mit diesen Kreisen und Punkten wieder in die nemliche Stellung.

B. Der Aequator und diejenigen Kreise und Punkte, welche sich auf den Aequator beziehen.

Die Weltpole. Die Himmelskugel scheint sich in 24 Stunden von O. nach W. umzudrehen. Die beiden Punkte, welche bei dieser Bewegung unbeweglich bleiben, heißen die **Weltpole**. Der eine steht im N., der andere im S. Figur 3 ist **H R** der **Horizont**, **N** der **Nordpol**, **S** der **Südpol**. Der Bogen **N R**, welcher den Abstand des Horizontes vom Nordpol und der Bogen **S H**, welcher den Abstand des Horizontes vom Südpol angibt, heißt die **Polhöhe**.

Weltachse wird die gerade Linie **N S** in Figur 3 genannt, welche von einem Weltpol zum andern gezogen wird. Um diese Linie erfolgt die scheinbare Umdrehung oder Rotation der Himmelskugel.

Der **Aequator** oder der **Gleicher** ist derjenige größte Kreis an der Himmelskugel, welcher gerade in der Mitte zwischen beiden Weltpolen oder 90° von denselben entfernt liegt. Er theilt die Himmelskugel in eine **nördliche** und **südliche Halbkugel** oder **Hemisphäre**. Wenn die Sonne zwei Mal im Jahr, nämlich am 21. März und 22. September diesen Kreis erreicht, so ist auf der ganzen Erde Tag und Nacht gleich lang; daher hat er seinen Namen. Weil der Nordpol bei uns über dem Horizonte erhaben ist, und beständig in dem genau nach N. gehenden Vertikal bleibt, so hat der halbe jedes Mal über dem Horizonte liegende Kreis des Aequators eine unveränderte Stellung unter einem Winkel, welcher der Ergänzung (Complement) der Polhöhe zu 90° gleich und schräge nach S. gerichtet ist, so daß er den Horizont genau im Ost- und Westpunkte berührt. Die Eintheilung des Aequators in Grade wird von W. nach O. gezählt. In Figur 3 stellt **H W R** die westliche Hälfte des Horizontes, und **A W E** die des Aequators vor. **W** ist der Westpunkt, **H** der Südpunkt und **R** der Nordpunkt am Horizont.

Die **Parallelkreise** oder **Tagkreise** sind diejenigen Kreise, welche die Himmelskörper in 24 Stunden mit dem Aequator parallel um die Weltpole zu beschreiben scheinen; da sie mit dem Aequator parallel laufen, so nimmt ihr Umfang vom Aequator nach den Polen ab. Der größte Tagkreis ist der Aequator; in ihm erscheint die tägliche Fortrückung der Sterne am schnellsten; sie wird nach den Polen hin immer langsamer. Derjenige Theil dieser Kreise **o n** und **p g** in Figur 3, welchen die Himmelskörper vom Aufgang bis zum Untergang beschreiben, heißt **Tagesbogen**. Der unter dem Horizonte liegende Theil **Nachtbogen**. Vom Aequator ist alle Mal die Hälfte über dem Horizont, daher sind die in demselben stehenden Sterne 12 Stunden sichtbar. Weil der Nordpol über unserem Horizonte steht, so ist von den auf der Nordseite des Aequators liegenden Tageskreisen mehr, und von denen, die im S. desselben liegen, weniger als die Hälfte über dem Gesichtskreis, wie an **h g** und **m n** deutlich hervorgeht. Die nördlichen Tageskreise, wie **d a c** bleiben endlich ganz über, und die südlichen wie **f b e** völlig unter dem Horizont. Gestirne, deren Tagesbogen ein voller Kreis ist, heißen **Circumpolarsterne**.

Die **Wendekreise** oder **Tropici** sind zwei kleinere Parallelkreise, welche $23\frac{1}{2}°$ auf jeder Seite vom Aequator entfernt sind. Sie schließen diejenige Zone ein, in welcher sich die Sonne beständig aufhält. Der nördliche **g h** in Figur 3 heißt der **Wendekreis des Krebses**; ihn beschreibt die Sonne am längsten Tag; der Wendekreis auf der südlichen Halbkugel oder der **Wendekreis des Steinbocks n m** wird von der Sonne am kürzesten Tage beschrieben. Beide sind also Tageskreise der Sonne für die bemerkte Zeit, nach welcher sie sich wieder zum Aequator wendet, woher der Name Wendekreis entstanden ist.

Die **Polarkreise** sind zwei kleinere Parallelkreise, welche um die Weltpole in einem Abstand von $23\frac{1}{2}°$ gezogen werden. In Figur 3 ist **c a d** die Hälfte des **nördlichen**, **e b f** die Hälfte des **südlichen Polarkreises**.

Der Mittagskreis oder der Meridian **H Z R N** in Figur 3 ist derjenige größte Kreis, welcher den Aequator und die Parallelkreise senkrecht durchschneidet, durch beide Pole, durch das Zenith und den Nadir geht und für jeden Stand des Beobachters eine unverrückte Lage behält. Er theilt die Himmelskugel in eine östliche und westliche Hälfte. Wenn die Himmelskörper in ihrem täglichen scheinbaren Umlauf den Meridian erreichen, so sind sie gerade in der Mitte ihres Weges vom Aufgang bis zum Untergang und haben ihren höchsten Stand über dem Horizont erreicht. Die Sonne steht um 12 Uhr Mittags im Meridian, daher der Name; bei uns steht sie um 12 Uhr Mittags im südlichen Theile, auf der südlichen Halbkugel im nördlichen Theile des Meridians. Der Durchgang der Sonne oder eines andern Gestirns durch den Meridian heißt die Culmination; culminirt das Gestirn in demjenigen Theil des Meridians, in welchem das Zenith liegt, so ist es die obere, im entgegengesetzten Fall die untere Culmination.

Unter dem Namen Coluren versteht man zwei Meridiane, welche durch die Weltpole und den Aequator unter rechten Winkeln gehen, und von denen der eine auf dem Aequator, wo sich die Sonne im März und September zur Zeit der Tag- und Nachtgleiche befindet, und der andere in der Sonnenbahn die beiden Punkte angibt, wo die Sonne im Juni und December, da bei uns der längste oder kürzeste Tag einfällt, ihren Stand hat. Jener heißt der Colur der Nachtgleiche, dieser der Colur der Sonnenwende.

Der erste Punkt des Widders (0° ♈) ist der Nullpunkt des Aequators, von welchem man anfängt, die Grade desselben von W. gegen O. zu zählen, und wo zugleich die Sonnenbahn den Aequator zum ersten Mal durchschneidet. Diesem Punkt gegenüber liegt der Punkt der Waage (0° ♎) oder der Punkt 180° des Aequators, in welchem die Sonnenbahn den Aequator zum zweiten Mal durchschneidet. Gerade Aufsteigung oder Rectascension heißt ein jeder Bogen des Aequators vom ersten Punkt des Widders an gegen O. gerechnet. Die gerade Aufsteigung der Sonne oder eines Sternes ist auch derjenige Punkt des Aequators, welcher jedes Mal mit diesen Himmelskörpern zugleich im Meridian steht. Culminirt z. B. die Sonne in **g**, (S. Figur 3) so gibt der Punkt **A** vom Aequator ihre gerade Aufsteigung an; dagegen ist in den Ländern, die nicht unter dem Aequator liegen, die schiefe Auf- und Niedersteigung derjenige Punkt des Aequators, welcher mit einem Stern oder der Sonne zugleich auf- oder untergeht. Geht die Sonne in **p** unter, so steht vom Aequator der Punkt **W** zugleich im Horizont.

Abweichung oder Declination heißt der Abstand eines Himmelskörpers vom Aequator nach N. oder S., in einem durch die Weltpole auf dem Aequator senkrecht gezogenen größten Kreis oder Meridian gerechnet. Die Abweichung wird vom Aequator bis zum Pol, also von 0° bis 90° gezählt. Die Rectascension ergibt sich nicht allein im Aequator, sondern auch auf den zwischen demjenigen Meridian oder Abweichungskreis, der durch den ersten Punkt des Widders geht, und einem jeden andern Meridian, nord- oder südwärts vom Aequator liegenden Bogen der Parallelkreise gerechnet.

Der Stundenwinkel ist ein Bogen des Aequators in Zeit verwandelt, nämlich 15° auf 1 Stunde gerechnet, indem alle 360° dieses Kreises in 24 Stunden durch den Meridian gehen. Dieser Winkel ergibt sich zugleich an den Weltpolen zwischen 2 Meridianen, welche durch die beiden Himmelskörper gehen, deren Stundenwinkel man verlangt.

Verändert ein Beobachter seinen Standort nach N. oder S., so erleidet die Polhöhe, die Lage der Weltachse, des Aequators, der Tageskreise und ihre Größe, der Wendekreise und Polarkreise gegen den Horizont eine gemeinschaftliche Veränderung; auch fällt die schiefe Auf- und Niedersteigung in andere Punkte des Aequators. Eine Ortsveränderung gerade gegen O. oder W. aber verändert hiebei nichts, außer daß der Beobachter andere Meridiane erhält.

C. Die Ekliptik und diejenigen Kreise und Punkte, welche sich auf dieselbe beziehen.

Die **Ekliptik** oder die **Sonnenbahn** ist derjenige größte Kreis an der Himmelskugel, in welchem sich die Sonne in einem Jahre von W. gegen O. zu bewegen scheint. Sie schneidet den Aequator in zwei einander gegenüberliegenden Punkten unter einem Winkel von $23\frac{1}{2}^{0}$, so daß der um diese Weite vom Aequator entlegenste Punkt der nördlichen Hälfte den Wendekreis des Krebses und der südliche den Wendekreis des Steinbocks berührt. Die Ekliptik wird in 12 Theile, welche man die 12 **Himmelszeichen** nennt, und jedes dieser Zeichen in 30^{0} abgetheilt. Ihre Namen und Bezeichnungen sind von gewissen Sternbildern entlehnt, welche im Alterthum die Stelle dieser Zeichen einnahmen, nämlich:

Widder ♈	Krebs ♋	Waage ♎	Steinbock ♑
Stier ♉	Löwe ♌	Skorpion ♏	Wassermann ♒
Zwillinge ♊	Jungfrau ♍	Schütze ♐	Fische ♓

Von der Ekliptik, als einem größten Kreise, liegt für jeden Augenblick die Hälfte über dem Horizonte, obwohl dieß unter sehr verschiedenen Stellungen und Lagen geschieht. Da die Ekliptik den Aequator unter einem Winkel von $23\frac{1}{2}^{0}$ durchschneidet, so hat sie auch ihre besondern Pole, welche in einer, der Ekliptikschiefe gleichen Entfernung von den Weltpolen abstehen, und sich in 24 Stunden um dieselben bewegen. Aus dieser Bewegung der Pole der Ekliptik entsteht die veränderliche Lage dieses Kreises. Ein größter Kreis vom Nordpol der Ekliptik durch den Scheitelpunkt gezogen, trifft die Ekliptik stets in dem jedesmaligen höchsten Punkt, der 90^{0} von dem Auf- und Untergehen der Punkte derselben entfernt ist.

An der Nord- und Südseite der Sonnenbahn wird in einem Abstande von 10^{0} ein Kreis mit derselben parallel gezogen und beide schließen eine Zone von 20^{0} ein, welche, nach ihrer mit der Ekliptik gemeinschaftlichen Abtheilung in zwölf Zeichen, die meistens nach thierischen Figuren benannt sind, der **Thierkreis** (**Zodiacus**) heißt. Innerhalb desselben halten sich beständig, außer der Sonne, deren Bahn genau in der Mitte liegt, auch der Mond und die meisten Planeten auf.

Ein jeder Bogen der Ekliptik vom ersten Punkt des Widders (0^{0} ♈) an gegen O. gerechnet heißt die **Länge**. Sie wird aber nicht wie beim Aequator, ununterbrochen in Graden, sondern nach den Zeichen und Graden der Ekliptik besonders gezählt. Gesetzt die Sonne stehe vom ersten Punkte des Widders 36^{0} gegen O., so ist ihre Länge 6^{0} ♉ oder 1 **Z** 6^{0} (d. i. 1 Zeichen und 6 Grade über das Zeichen des Stiers hinaus). **Breite** ist der Abstand eines Sterns von der Ekliptik gegen N. oder S., auf den nach ihren Polen senkrecht gezogenen Kreisen gerechnet, die daher **Breitenkreise** heißen. In der Ekliptik hat daher ein Stern keine Breite, und von da bis zu den Polen derselben nimmt die Breite von 0^{0} bis 90^{0} zu. Die Länge wird auch nicht allein in der Ekliptik selbst, sondern nord- und südwärts derselben auf einem zwischen dem Breitekreis, der durch den ersten Punkt des Widders geht, und auf irgend einem andern liegenden Bogen der Parallelkreise gerechnet. Länge und Breite sind in Ansehung der Ekliptik, was Rectascension und Declination in Bezug auf den Welt-Aequator sind.

Die Schiefe der Ekliptik ist die Neigung oder der Winkel von $23\frac{1}{2}^{0}$, unter welchem die Ekliptik mit dem Thierkreis den Aequator durchschneidet. In Figur 3 ist es der Winkel **r ♈ A**. Da auf den Polarkreisen die Pole der Ekliptik liegen, so haben die Bogen **N d**, **N c**, **S e**, **S f** ebenfalls ein Maaß von $23\frac{1}{2}^{0}$.

Bei einem veränderten Stande des Beobachters auf der Erde nach N. oder S. wird die Lage der Ekliptik und des Thierkreises gegen den Horizont verändert, auch kommen die Pole der Ekliptik höher oder niedriger gegen denselben; bei einer Ortsveränderung nach O. oder W. behalten diese Kreise ihre Stellung. Die übrigen Punkte und Bogen sind beständig.

Der scheinbare jährliche Lauf der Sonne in der Ekliptik. Nehmen wir an, daß in Figur 4 die gerade Linie ♈ ♎ ♈ den Umkreis des Aequators vorstelle, so wird die Ekliptik in der Lage der krummen Linie ♈ ♋ ♎ ♑ ♈ erscheinen, und die gerade Linie **B A** der Wendekreis des Krebses und **C D** der Wendekreis des Steinbocks sein, von denen jener 23½° nördlich, dieser 23½° südlich vom Aequator absteht. Die hieraus entstehende Zone, welche die Ekliptik einschließt, ist demnach 47° breit. Zu beiden Seiten der Ekliptik sind auf 10° Abstand die Grenzen für den Thierkreis gezogen. Die Sonne durchläuft scheinbar diesen Kreis in einem Jahre von O. gegen W. Am 21. März ist sie im Punkt des Widders (zwischen **B** und **D**), wo die Ekliptik den Aequator zum ersten Mal berührt. Alsdann findet die Frühlings-Tag- und Nachtgleiche oder das Frühlings-Aequinoctium Statt und es ist überall auf der Erde der Tag 12 Stunden und die Nacht 12 Stunden lang; 0° ♈ heißt auch Frühlingspunkt. Von hier steigt die Sonne in den Frühlings-Monaten durch die Zeichen ♈, ♉, das sie am 20. April, und ♊, das sie am 21. Mai erreicht, über den Aequator nach und nach gegen N. herauf, und die Tage werden auf der nördlichen Halbkugel länger, auf der südlichen kürzer. Am 21. Juni erreicht sie den Wendekreis des Krebses im Punkt ♋ und ist am weitesten, nämlich 23½°, vom Aequator entfernt, dann ist auf der nördlichen Hemisphäre der längste Tag und die kürzeste Nacht im Jahr, während auf der südlichen das Gegentheil Statt findet. Man nennt diesen Stand der Sonne das Sommersolstitium oder die Sommer-Sonnenwende. Von hier geht die Sonne in den Sommermonaten durch die Zeichen ♋, ♌, welches sie am 21. Juli, und ♍, das sie am 23. August erreicht, wieder niederwärts zum Aequator. Am 23. September erreicht sie denselben im Punkt ♎, macht abermals auf der ganzen Erde Tag und Nacht 12 Stunden lang, daher hier das Herbst-Aequinoctium oder die Herbst-Tag- und Nachtgleiche Statt findet. Sie rückt von da unterhalb des Aequators durch die Waage, den Scorpion ♏ am 23. October und ♐ am 22. November, in den Herbstmonaten fort, bis sie am 21. December den Wendekreis des Steinbocks im Zeichen ♑ berührt, und damit ihre größte südliche Declination, nämlich 23½° erreicht; da findet das Winter-Solstitium oder die Winter-Sonnenwende, auf der nördlichen Halbkugel der kürzeste Tag und die längste Nacht, auf der südlichen aber das Gegentheil Statt. Vom ♑ läuft die Sonne in den Wintermonaten wieder gegen den Aequator hinauf durch die Zeichen ♑, ♒, am 20. Januar, und ♓, am 18. Februar, bis sie den 21. März abermals den Frühlingspunkt erreicht, und damit ihren jährlichen Umlauf vollendet. Auf diese Weise entstehen die Jahreszeiten, die man die astronomischen zu nennen pflegt, und auf den beiden Hemisphären einander entgegengesetzt sind.

§. 2.

Die mathematische Eintheilung der Erdkugel.

Bei dieser, hauptsächlich auf den scheinbaren, jährlich um 47° veränderlich zeigenden Meridianstand der Sonne sich beziehenden Eintheilung denkt man sich auf der Oberfläche, wie an der innern Fläche der Himmelskugel die drei größten Kreise Aequator, Meridian, Horizont, und die 4 kleineren, nemlich die beiden Wende- und Polarkreise gezogen. Der Mittelpunkt der Ebenen jener größten Kreise liegt mit dem Mittelpunkt der scheinbaren Himmelskugel gemeinschaftlich im Centrum der Erde, die Ebenen der kleineren Kreise aber sind als Grundflächen von geometrischen Kegeln anzusehen, deren Spitze eben dahin fällt, wie sich aus Figur 5 erklären läßt. In derselben stellt die Linie **n s** die Achse der Erde, **n** ihren Nordpol und **s** ihren Südpol vor, von denen ersterer am Himmelsgewölbe nach **N** und letzterer nach **S** hinausstehet, und

daher scheint sich die Himmelskugel um **SN** in 24 Stunden zu drehen. **N A S E** ist ein Durchschnitt der Himmelskugel in der Ebene eines Meridians, und eben darum ist **n a s e** ein Meridian auf der Erdkugel. Durch **A** und **E** geht der Aequator am Himmel, in dessen Ebene hier das Auge steht, daher er als eine gerade Linie erscheint, und **a e** ist mithin der Erd-Aequator, welcher die Erde in die nördliche und südliche Hälfte theilt. Durch **DD** geht die Ebene des Wendekreises des Krebses und durch **BB** des Steinbocks. Linien, welche man von **DD** und **BB** gegen den gemeinsamen Mittelpunkt der Erde und des Himmels **C** gezogen denkt, werden da, wo sie in **d** und **b** die Erde berühren, die beiden Wendekreise **dd** und **bb** bezeichnen. **F G** und **I K** sind die Ebenen des nördlichen und südlichen Polarkreises, Kreise, welche auf der Erde in ähnlicher Art entstehen, wie die Wendekreise. Die Sonne hält sich beständig zwischen **B** und **D** am Himmel auf. Steht sie im Aequator **A E**, so geht sie den Erdbewohnern unter **a e** durch das Zenith, und eben so unter **bb** und **dd**, wenn sie den Wendekreis des Steinbocks **B**, und den des Krebses **D** erreicht. Der cölestische Bogen **B D** enthält die doppelte Schiefe der Ekliptik oder 47°, und eben so viel der terrestrische Bogen **b d**; um soviel verändert also die Sonne jährlich ihre Höhe am Meridian eines jeden Orts der Erde, oder ihren Stand gegen den einen oder andern Pol. Ueber die von **d** und **b** weiter gegen die Pole liegenden Punkte der Erdoberfläche kommt folglich die Sonne niemals senkrecht, und auf die dahinwärts liegenden Gegenden sendet sie ihre Strahlen mithin immer nur unter schiefen Winkeln.

Durch die Wende- und Polarkreise wird die Erde in 5, mit dem Aequator parallel liegende Zonen oder Erdgürtel abgetheilt. Der Raum zwischen beiden Wendekreisen **bb** und **dd**, welcher $23\frac{1}{2}^\circ \times 2 = 47^\circ$ breit ist, heißt die heiße Zone, weil die Sonne über einem Punkte derselben zwei Mal (wiewohl an den Grenzen **bb** und **dd** selbst nur ein Mal) im Jahr zu Mittag senkrecht steht, wodurch dann daselbst ihre Strahlen am wirksamsten werden können. Von den Räumen der Erdoberfläche zwischen den Wendekreisen und Polarkreisen **dd** und **f g** auf der nördlichen, so wie zwischen **bb** und **i k** auf der südlichen Hälfte, heißt jener Raum die nördliche, dieser die südlich gemäßigte Zone, weil die schief auffallenden Sonnenstrahlen eine mildere Wärme verbreiten, als zwischen den Tropen. Eine jede von diesen Zonen erstreckt sich von $23\frac{1}{2}^\circ$ bis $66\frac{1}{2}^\circ$ vom Aequator und hat demnach eine Breite von 43°; beide Gürtel zusammengenommen also 86°. Die von dem Polarkreise eingeschlossenen und um die beiden Pole gelegenen Räume der Erdoberfläche **f g n** und **i k s**, welche zwei Mal $23\frac{1}{2}^\circ = 47^\circ$ im Bogen des Meridians zum Durchmesser haben, heißen die nördlich und südlich kalte Zone, weil die noch schiefer auffallenden oder ihnen zum Theil ganz entzogenen Sonnenstrahlen nur einen sehr geringen Grad von Wärme verbreiten können.

Die geographische Breite und Länge. Nach der Abtheilung der Erdoberfläche in Zonen läßt sich die Lage eines Ortes auf derselben nur sehr allgemein, und überdieß nur nach der Entfernung vom Aequator, entweder gegen N. oder gegen S., nicht oben gegen O. oder W. angeben. Wie kann man aber die Lage eines Ortes ganz genau angeben? Man zieht durch einen Punkt des Aequators und durch beide Pole der Erde halbe größte Kreise oder Meridiane und bestimmt den Abstand des Meridians eines seiner Lage nach unbekannten Ortes von demjenigen Mittagskreise, welchen man als den ersten angenommen hat, in Graden oder Gradtheilen des Aequators oder seiner Parallele; diesen Abstand nennt man die geographische Länge eines Ortes (**Longitudo**). Man zählt nun vom ersten Meridian entweder östlich um die ganze Erde herum, also bis 360°, oder östlich und westlich bis 180°, woraus die östliche und westliche Länge eines Ortes entsteht. Gewöhnlich nimmt man den Meridian, welcher die Spitze der Insel Ferro im canarischen Archipelagus, **Punta de la Dehesa** (d. i. Landspitze der Viehweide) genannt, durchschneidet, als den

ersten an. In neuerer Zeit hat jedoch fast jede der vornehmsten seefahrenden Nationen Europa's den durch ihre Hauptsternwarte gelegten Meridian als den ersten angenommen; so die Engländer den ihrer Hauptsternwarte zu Greenwich bei London, die Franzosen den Meridian von Paris, die Spanier den Meridian von Cadiz, die Portugiesen den von Lissabon; La Place hat den Meridian des Piks von Teneriffa wieder in Vorschlag gebracht. Der Meridian der pariser Sternwarte wird in neuerer Zeit sehr häufig gebraucht *). Folgende Angaben dienen zur Vergleichung der genannten Meridiane.

Ferro	20°	00′	00″	W.	von	Paris.
Pik von Teneriffa	18	59	15	"	"	"
Lissabon, Sternwarte der Seekadetten	11	29	00	"	"	"
Cadiz, alte Sternwarte	8	37	50	"	"	"
" neue in San Fernando	8	32	27	"	"	"
Sternwarte zu Greenwich	2	20	15	(genauer 24″) W. v. P.		

Um die genaue Entfernung eines jeden Ortes nördlich oder südlich vom Aequator angeben zu können, werden durch jeden Punkt der Meridiane vom Aequator bis zu den Polen Kreise gezogen, die gleichlaufend mit demselben die Parallelkreise bilden. Die Entfernung eines jeden dieser Parallelkreise vom Aequator heißt die geographische Breite eines Ortes (**Latitudo**). Es gibt eine nördliche oder südliche Breite, je nachdem der Parallel auf der Nord- oder Südseite des Aequators liegt. Wo sich Meridian und Parallel unter der gegebenen Länge und Breite eines Ortes durchschneiden, da liegt derselbe auf der Erdoberfläche. Die geographische Breite wird vom Aequator nord- und südwärts bis zu den Polen gerechnet, und sie kann daher höchstens auf 90° gehen. Im Aequator ist sie 0°, unter den Polen 90°. In Figur 5 ist für den Ort r, dessen wahrer Horizont durch die Linie **H C R**, und das Zenith durch **Z** bezeichnet ist, die Breite desselben oder sein Abstand vom Aequator durch den cölestischen Bogen **A Z** bezeichnet; dieser aber ist dem Bogen **N R**, der Erhebung des Pols über den Horizont, gleich. Da **H Z** ein Quadrant ist, so ist der Bogen **A H**, die Höhe des Aequators über dem Horizont, die Ergänzung von **A Z** zu 90°. Ebenso ist, weil **A N** und **R Z** Quadranten sind, der Bogen **N Z** die Ergänzung von **A Z** und auch von **N R**. Mithin ist **N R = A Z**, d. h. Polhöhe und Breite eines Ortes sind einander gleich. Da jeder Scheitelpunkt am Himmel seinen Parallelkreis hat, so hat auch jeder Punkt auf der Erde seinen Parallel; folglich haben alle Punkte, die unter einerlei Parallelkreis liegen, gleiche Breite; und umgekehrt, Punkte, die gleiche Breite haben, liegen unter dem nämlichen Parallel.

Zweite Abtheilung.

Die Gestalt und die Größe der Erde.

§. 3.

Die Gestalt der Erde.

Die Erde, von welcher wir überall nur einen kleinen Theil der Oberfläche übersehen, scheint auf den ersten Anblick eine Scheibe zu sein, auf dem Lande mit kleineren oder größern Erhebungen und Ungleichheiten bedeckt, auf dem Meere an ruhigen Tagen eine spiegelglatte, vollkommene Scheibe. So hielten

*) In diesem Buche sind die Grade immer von dem Meridian von Ferro aus gezählt, wenn nicht anders eine Zählung von einem andern Meridian aus ausdrücklich bemerkt ist.

*

auch die Alten, z. B. Homer und Hesiod, die Erde für eine Scheibe, welche auf unbekannten Unterlagen ruhe. Dann meinten wieder Andere, die Erde sei eine Walze, oder sie habe eine schüsselförmige Gestalt, sie sei würfelartig oder pyramidalisch gestaltet. Pythagoras, der Weltweise, lehrte schon 500 v. C. G. die kugelförmige Gestalt der Erde, aber erst im Zeitalter Plato's gewann diese Ansicht unter den Griechen allmählig das Uebergewicht, besonders durch Eudoxos aus Knidos und Aristoteles aus Stagira in den Jahren 384 bis 320 v. C. G. Endlich verschaffte dieser Ansicht der griechische Geograph Claudius Ptolemäus 130 n. C. G. allgemeine Anerkennung.

Die Beweise für die Kugelgestalt der Erde. 1. Höhere Gegenstände erscheinen von Oben an und verschwinden von Unten auf. 2. Der Schatten, welchen die Erde bei Mondsfinsternissen auf den Mond wirft, hat jeder Zeit eine runde Gestalt. 3. Bei Weltumseglungen ist man immer in einer und derselben Richtung, d. h. von W. nach O. oder umgekehrt, fortgefahren, und endlich ohne umgekehrt zu haben, an den Ort der Abfahrt zurückgekommen. Diese thun also die Kugelgestalt der Erde in der Richtung von W. nach O. und umgekehrt dar. Die Erde ist öfters umschifft worden, so von Magelhaens 1519—1522, Franz Drake 1577—1580, Spilberg 1614—1617, van Schouten 1615—1617, Dampier 1683—1691, 1699—1701, 1708—1711, Roggewein 1721—1723, Anson 1740—1744, Byron 1764—1766, Wallis und Carteret 1766—1769, Bougainville 1766—1769, Cook 1768—1771, 1772—1775 (mit Forster) und 1776—1779, La Peyrouse 1787, Vancouver 1790—1795, Peron und Freycinet 1800—1804, Krusenstern 1803—1806, Duperré 1822—1825. 4. Den mehr nach O. gelegenen Orten geht die Sonne früher auf, als den mehr westlich gelegenen. Dieses ist nur möglich, wenn die Erde, wenigstens von O. nach W. und umgekehrt, ein gekrümmter Körper ist. 5. Bewegt man sich in der Richtung von S. nach N. oder umgekehrt, so macht man, die Sterne beobachtend, die Wahrnehmung, daß bisher gesehene Gestirne verschwinden und neu erscheinen. Dies beweiset die kugelförmige Gestalt der Erde in der Richtung von S. nach N. und umgekehrt. 6. Alle Theile der Erde haben ein Bestreben, sich der Erde möglichst zu nähern, und sie thun es, wenn kein Hinderniß vorhanden ist, wirklich. Die Ursache davon ist die Anziehungskraft der Erde. Man denkt sich den Urzustand der Weltmassen, wie auch den der Erde flüssig, und nennt diesen Zustand den chaotischen (Chaos). Die flüssigen Theile, aus welchen sich die Weltkörper, wie auch die Erde bildeten, zogen einander an vermöge der Anziehungskraft, welche eine allgemeine Eigenschaft der Materie ist, setzten sich allmählig ins Gleichgewicht oder nahmen eine Kugelgestalt an.

Die Erde ist jedoch keine vollkommene Kugel, sondern an den Polen abgeplattet. Sie hat eine pomeranzenförmige oder sphäroidische Gestalt; sie ist ein Sphäroid. Diesen Satz fanden auf theoretischem Wege zuerst der Engländer Newton 1686 und der Holländer Huygens 1688. Er wurde zur unumstößlichen Gewißheit erhoben durch Messungen von Meridianbogen und durch Versuche mit Pendelschwingungen. Durch erstere hat man gefunden, daß die Grade eines Erdmeridians nicht von gleicher Größe sind, was bei der Kugelgestalt der Erde der Fall sein müßte, sondern daß die Größe der Grade auf einem Erdmeridian vom Aequator nach den Polen zu wachse. So hat man durch Gradmessungen gefunden, daß ein Grad am Aequator 56,700 französische Toisen (eine Toise = 6 Fuß), ein Grad in Lappland 57,400 französische Toisen groß ist. Wenn also die Grade der Meridiane ungleiche Länge haben, so muß die Erde da, wo die kleineren Grade sind, mehr krumm, da, wo die größeren Grade sind, mehr flach sein. Mit andern Worten: die Oberfläche der

Erde gehört am Aequator einem kleineren, näher nach den Polen zu einem größern Kreise an, oder die Erde ist an den Polen abgeplattet. Was die Versuche betrifft, durch die Pendelschwingungen die Abplattung der Erde zu ermitteln, so ist zu bemerken, daß die Schnelligkeit der Schwingungen eines Pendels von der Kraft der Schwere oder von der Anziehungskraft der Erde und von der Länge des Pendels abhängig ist, und zwar so, daß je kürzer ein Pendel ist, desto schneller seine Schwingungen sind. Wenn nun die Erde eine regelmäßige Kugelgestalt hätte, so würde die Kraft der Anziehung in allen Punkten ihrer Oberfläche gleich stark sein müssen, da sie alle gleich weit von dem gemeinsamen Mittelpunkt entfernt wären. Es würde daher ein Pendel von gleicher Länge an allen Orten in gleichen Zeiträumen gleich viel Schwingungen machen. Nun aber beobachtete der Astronom Richer 1671 zu Cayenne in Süd-Amerika unter 5° N. Br., daß seine aus Paris mitgebrachte Uhr in Cayenne zu langsam ging, daß das sie regulirende Pendel dort zu seinen Schwingungen eine größere Zeit brauchte, täglich 2 Minuten mehr. Er mußte das Pendel um $1{,}_{25}$ Linien verkürzen, welche er auch richtig wieder zusetzen mußte, als er mit der Uhr wieder nach Paris zurückkehrte. Aehnliche und noch genauere Pendelbeobachtungen wurden in der Folge angestellt, und beweisen, daß die Anziehungskraft keinesgwegs auf allen Punkten der Erde gleich, vielmehr unter dem Aequator am schwächsten und an den Polen am stärksten ist. Sie nimmt von diesen gegen den Aequator hin zu, so daß ein Pendel, welches bei uns z. B. 60 Schwingungen in einer Minute macht, unter dem Aequator verkürzt werden muß, wenn es dort dieselbe Schnelligkeit der Bewegung haben soll. Woher kommt es nun, daß die Stärke der Anziehungskraft der Erde von dem Aequator nach den Polen hin vermindert wird? Die Anziehung vermindert sich, wenn man sich von dem Mittelpunkt der Anziehung (dem Schwerpunkte der Erde) entfernt; daraus schließt man, daß man am Aequator weiter von demselben entfernt ist, als an den Polen, was nicht der Fall sein könnte, wenn die Erde eine vollkommene Kugel wäre.

§. 4.

Die Größe der Erde.

Der Umfang der Erde wird durch die Länge der Peripherie eines größten Kreises, d. h. eines solchen, dessen Halbmesser der Radius der Kugel ist, gemessen. Solche größten Kreise sind z. B. der Aequator und die Meridiane. Durch Gradmessungen in Frankreich, England, Peru, Lappland und an andern Orten hat man gefunden, daß ein Grad eines Meridians im Durchschnitt 15 geographische oder deutsche Meilen lang ist. Die deutsche Meile aber hat beiläufig 22842 pariser Fuß ($22842'$) = 3807 Toisen (3807^t) = 1970 preußische Ruthen *). Da nun der Meridian, wie jeder Kreis, 360° hat, jeder Grad des Meridians aber 15 geograph. M. mißt, so beträgt der Umfang der Erde 360 Mal 15 = 5400 M. Diese Länge hat jeder größte Kreis der Erde, folglich auch der Aequator. Wer also in der Richtung des Aequators oder eines Meridians oder eines beliebigen größten Kreises eine Reise um die Erde macht, hat 5400 M. zurückgelegt. Rechnet man 10 Meilen auf den Tag, so dauert die Reise 540 Tage.

*) Wir gebrauchen in der Folge bei Größenangaben und Entfernungsbestimmungen immer die deutsche Meile und den pariser Fuß, wenn nicht ein anderes Maaß ausdrücklich genannt sein sollte.

Die Größe der Halb- und Durchmesser der Erde. Der Umfang eines Kreises verhält sich zum Durchmesser ungefähr = 22 : 7 = 314 : 100. Folglich ist der Erddurchmesser = $\frac{100}{314} \cdot 5400 = 1719$ oder in runder Zahl 1720 M. Folglich ist der Erdhalbmesser = $\frac{1720}{2} = 860$ M. lang, und so weit sind wir Bewohner der Oberfläche von dem Centrum der Erde entfernt.

Die Größe der Erdoberfläche. Die Oberfläche einer Kugel wird gefunden, wenn man den Umfang ihres größten Kreises mit ihrem Durchmesser mit einander multiplicirt. Die Oberfläche der Erde ist folglich 5400 . 1720 9,288,000 Quadratmeilen (9,288,000 Q.M.) groß.

Die Größe des körperlichen Inhalts der Erdkugel. Den Kubikinhalt einer Kugel erhält man, wenn man die Oberfläche derselben mit dem sechsten Theil des Durch- oder mit dem dritten Theil des Halbmessers multiplicirt. Folglich ist der körperliche Inhalt der Erde = $\frac{9288000 \cdot 1720}{6}$ = 2,659,120,000 Kubikmeilen (2,659,120,000 K.M.) groß.

Die Erdachse ist wegen der Abplattung der Erde an den Polen kürzer, als ein Durchmesser des Aequators. Die Länge eines Durchmessers des Aequators verhält sich zur Länge der Erdachse, wie 287 : 286 (Andere nehmen das Verhältniß = 284 : 283 an) oder die Erdachse ist um $\frac{1}{287}$ kleiner, als der Aequator-Durchmesser. Die Erdachse ist also ungefähr um 7 Meilen kürzer, als der Durchmesser des Aequators; sie ist also in runder Zahl 1713 Meilen lang.

Dritte Abtheilung.

Das Merkwürdigste von den Himmelskörpern.

§. 5.

Die Eintheilung der Himmelskörper.

Die Erde ist ein Punkt im Weltall. Sie ist einer von den vielen Weltkörpern, welche gleich Sandkörnern von der allmächtigen Hand Gottes in dem unermeßlichen Weltraum ausgesäet worden sind, und von ihr getragen nach ewigen Gesetzen ihre harmonischen Kreise beschreiben.

Die Weltkörper nennen wir Gestirne oder Sterne, den unermeßlichen Raum, in welchem sie schweben, Aether. Gleich den übrigen Gestirnen schwebt auch die Erde frei in dem Aether.

Bald nach dem Untergang der Sonne erscheinen, wenn keine Wolken über uns schweben, die Gestirne am Himmelsgewölbe als mehr oder weniger hell glänzende Punkte, hier mehr, dort weniger zusammen gedrängt. Da die Sterne nach dem Untergange der Sonne sichtbar werden, bei ihrem Aufgange verschwinden, so schließt man mit Recht, daß sie auch bei Tage glänzen, oder dann nur wegen des hellen Glanzes der Sonne nicht gesehen werden können. Und wirklich, wenn man aus einem tiefen Brunnen oder Schachte, in welchen das Sonnenlicht nicht eindringen kann, einen Theil des Himmels betrachtet, so sieht man dann mit bloßen Augen die etwa darüber stehenden hell glänzenden Sterne. Der Mond erblaßt, sobald die Sonne, die Königin oder Herrscherin des Tages aufgeht. Doch sieht man zu gewissen Zeiten den blassen Mond noch bei Tage.

Die Sterne behalten beständig, mit wenigen Ausnahmen, die Stellung, die sie gegenseitig einnehmen. Sie verändern also ihre gegenseitige Lage zu einander nicht. Man nennt sie deßwegen Fixsterne. Bei einigen wenigen Gestirnen bemerkt man, wenn man sie eine Reihe von Tagen oder Monaten betrachtet, eine Aenderung ihrer Stellung zu den übrigen, namentlich zu denen, in deren Nähe sie stehen. Sie entfernen sich von diesen, nähern sich andern. Man nennt sie Planeten. Zuweilen erscheinen auch seltsame Lichtwesen oder Lichtkörper am Himmel, die sich durch nebelhaften Schimmer, mehr rund oder länglich, auszeichnen, gewöhnlich aber bald wieder verschwinden, und so lange sie sichtbar bleiben, stark bewegen. Sie heißen Haar- oder Schweifsterne, Kometen. Die sämmtlichen bei Nacht erscheinenden Himmelskörper sind also die Fixsterne, die Planeten, zu welchen auch der Mond gehört und die Kometen. Ueberdieß sieht man des Abends und des Nachts am heitern Himmel häufig plötzlich Lichtfunken entstehen, welche sich schnell fortbewegen und nach einer oder einigen Sekunden wieder verschwinden. Man nennt sie Sternschnuppen, Sternputzen, Sternschneutzen. Das Gestirn, der Fixstern aber, welcher uns bei Tag leuchtet, ist die Sonne.

§. 6.

Die Fixsterne.

Die Fixsterne glänzen in sehr verschiedenem Lichte; bald stärker und schwächer, meist in weißem Lichte, doch mit mancherlei Färbungen. Nach ihrer Lichtstärke theilt man sie in Sterne erster, zweiter u. s. w. bis zehnter, oder in den stärksten Fernröhren bis sechszehnter Größe.

Die Zahl der mit bloßem Auge unterscheidbaren Sterne mag etwa 5000 betragen. In guten Fernröhren sieht man wenigstens 70000. Durch Fernröhren gesehen lösen sich viele bloße Lichtschimmer in Sternhaufen auf, hinter welchen man meist wieder Lichtschimmer bemerkt, die sich in noch bessern Fernröhren abermals in Sternhaufen auflösen, jenseits welcher abermals Lichtschimmer gesehen werden. Kurz die Anzahl der Sterne ist unendlich groß.

Die Sterne sind nicht gleichmäßig an der Oberfläche des Himmels vertheilt; hier scheinen sie dichter, dort dünner zu stehen. Vorzüglich drängen sie sich in einem lichten Streifen zusammen, den man Milchstraße nennt. Sie zieht sich in verschiedener Breite als ein größter Kreis durch das ganze Himmelsgewölbe hindurch. Solcher Milchstraßen-Systeme scheint es mehrere zu geben. Mit bloßem Auge bemerkt man in sternhellen Nächten kleine Lichtwölkchen, Nebelflecke genannt; einige bestehen aus Sternmassen.

Besonders merkwürdig sind die Doppelsterne, d. h. je 2 Sterne, die sehr nahe zusammenstehen, so daß man mit bloßem Auge oft nur einen sieht. Im Ganzen kennt man schon wenigstens 6000 Doppelsterne. Bei ihnen erscheint der eine gewöhnlich bedeutend schwächer, als der andere. Beide bewegen sich aber um den gemeinschaftlichen Schwerpunkt ihres Systems herum.

Manche Fixsterne gehören zu den sogenannten veränderlichen Sternen. Manchmal erscheinen auch ganz neue Sterne, um nachher wieder zu verschwinden.

Die Entfernung der Sterne läßt sich nicht angeben, nicht einmal vorstellen. Der nächste Stern ist schon wenigstens 21 Billionen Meilen oder eine Sternweite entfernt. Herschel hat berechnet, daß die kleinsten, ihm sichtbaren Sterne wenigstens 40,000 Sternweiten entfernt seien.

Schon die ältesten Völker beschäftigten sich mit den Sternen, und ihre Phantasie vereinigte sie in einzelne Gruppen, Sternbilder genannt. Man sah Gestalten in ihnen und gab ihnen danach die Namen. Ueberdieß hat man auch noch den 18 Fixsternen erster Größe besondere Namen gegeben.

§. 7.

Die Eintheilung der Himmelskörper unseres Sonnensystems.

Der Fixstern, von welchem unser Planet, die Erde, und ihr Trabant, der Mond, Licht und Wärme empfängt, ist die Sonne. Außer der Erde und dem Monde theilt die Sonne noch 10 Hauptplaneten und 17 Nebenplaneten Licht und Wärme mit. Die Hauptplaneten drehen sich um ihre Achsen und kreisen in Ellipsen um die Sonne. Die Nebenplaneten aber drehen sich um einen Hauptplaneten, mit demselben um die Sonne, von der sie, wie ihre Hauptplaneten, ihr Licht und ihre Wärme empfangen.

Es gibt 11 Haupt- und 18 Nebenplaneten. Namen und Zeichen der 11 Hauptplaneten, von der Sonne aus, sind folgende:

1. Mercur ☿	5. Vesta ⚶	9. Jupiter ♃
2. Venus ♀	6. Juno ⚵	10. Saturn ♄
3. Erde ♁	7. Ceres ⚳	11. Uranus ♅
4. Mars ♂	8. Pallas ⚴	

Vier von diesen haben Nebenplaneten: die Erde einen, Jupiter 4, Saturn 7, Uranus 6.

Zwei von den Hauptplaneten sind näher bei der Sonne als die Erde, die übrigen 8 weiter von ihr entfernt. Jene hat man untere, diese obere Planeten genannt. Die untern können nie der Sonne gerade gegenüber stehen, so daß die Erde zwischen der Sonne und Mercur oder Venus stände, also nie in sogenannter Opposition, nur in Conjunction mit der Sonne. Bei den obern kann beides Statt finden. Man theilt die Planeten auch in drei, einander ähnliche Gruppen: Mercur, Venus, Erde, Mars sind die untern; Vesta, Juno, Ceres, Pallas die mittlern; Jupiter, Saturn, Uranus die obern.

Alle diese Körper zusammen bilden mit unzähligen Kometen, die sich in viel länglicheren Bahnen um die Sonne drehen, und nur in der Sonnennähe gesehen werden, das Sonnensystem. Dasselbe besteht also aus einem selbstleuchtenden Himmelskörper oder aus der Sonne und aus beleuchteten Himmelskörpern oder aus Hauptplaneten, Nebenplaneten und Kometen, aus einem unbeweglichen Himmelskörper, aus der Sonne und aus solchen Weltkörpern, welche sich um die Sonne bewegen, wozu die Hauptplaneten, Nebenplaneten und Kometen gehören.

Die Alten kannten außer der Erde nur 5 Hauptplaneten, Mercur, Venus, Mars, Jupiter, Saturn, und den Nebenplaneten der Erde oder den Mond. Fünf Hauptplaneten sind in neuerer Zeit entdeckt worden, Uranus am 13. März 1781 von Herschel dem Aeltern, Ceres am 1. Januar 1801 von dem Italiener Piazzi, Pallas am 28. März 1802 von dem deutschen Astronomen Olbers, Juno am 1. September 1804 von dem Deutschen Harding und Vesta am 29. März 1807 von Olbers. Auch die Nebenplaneten unseres Sonnensystems, mit Ausnahme des Mondes, sind erst in neuerer Zeit entdeckt worden.

§. 8.

Die Bewegung, die Entfernung und die Größe der Planeten.

Die Alten dachten sich die Erde fest und unbeweglich im Mittelpunkt des Weltalls und ließen alle übrigen Himmelskörper um dieselbe kreisen. Nur Pythagoras versetzte die Erde unter die Wandelsterne und Aristarch

bemühte sich, diese Ansicht zu beweisen; allein ihre der täglichen Erfahrung widersprechende Meinung konnte die hergebrachte Vorstellung nicht verdrängen.

Claudius Ptolemäus 130 n. C. G. bekannte sich zu der allgemein herrschenden Ansicht, die von da unter dem Namen des ptolemäischen Systems 1400 Jahre lang als unumstößlich galt. Nach ihr steht die Erde unbeweglich in der Mitte. Ihre nächste Umgebung ist die Region der Luft, hierauf folgt die des Feuers; dann kommen die Weltkörper, deren jeder einen Himmel hat: der Mond, Mercur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter und Saturn; auf diese folgt das Firmament der Fixsterne. Alles beschreibt durch eine tägliche Umwälzung in 24 Stunden in der Richtung von O. nach W. Kreise um die Erde. Jenseits des Firmaments der Fixsterne liegen 2 Krystall-Sphären, die zweite ist von der Urkraft umgürtet, welche das ganze himmlische Heer in einem Tage um die Erde führt, und jenseits dieser Region erhebt sich der höchste Himmel, der den Seligen zum Aufenthalt angewiesen ist.

Es sind noch nicht volle 300 Jahre, daß die Unrichtigkeit dieses Systems allgemein anerkannt worden ist. Nikolaus Kopernikus, ein Geistlicher aus Frauenberg in Preußen, (geboren zu Thorn 1472, gestorben 1543) erklärte die scheinbare, tägliche Bewegung der Sonne und Gestirne um die Erde, so wie den täglichen Wechsel von Licht und Dunkelheit auf derselben durch eine rotirende Bewegung der Erde um ihre Achse und trug die scheinbare jährliche Bewegung der Sonne auf die Erde über. Nach dem kopernikanischen Sonnensystem steht die Sonne unbeweglich im Mittelpunkt der Bahnen, welche die Erde und die übrigen Planeten um dieselbe beschreiben. In Figur 6 ist das kopernikanische Sonnensystem abgebildet. Die vier mitverzeichneten Kometenbahnen stellen die Bahnen des Enke'schen, Biela'schen, Halley'schen und Olbers'schen Kometen dar.

Die Alten, so wie auch Kopernikus, hatten angenommen, daß die Planeten in Kreisen sich bewegen. Der schwäbische Astronom Kepler, geboren 1571, gestorben 1630, entdeckte aber, auf die Beobachtungen seines Lehrers Tycho Brahe gestützt, folgende drei Gesetze: die Planeten bewegen sich in Ellipsen um die Sonne; der Radius Vector (der Leitstrahl) beschreibt in gleichen Zeiten gleiche Flächenräume; die Quadratzahlen der Umlaufszeiten zweier Planeten verhalten sich wie die Würfelzahlen ihrer mittleren Entfernungen.

Welches sind nun aber die Kräfte, durch deren Wirkung die Bewegungen der Planeten hervorgerufen werden? Diese Frage beantwortete der britische Naturforscher Newton, geboren 1642, gestorben 1727. Nach ihm werden die Bewegungen der Himmelskörper veranlaßt durch die allgemeine Anziehungskraft (Attractionskraft, Schwerkraft) und durch das Gesetz der Beharrung (Gesetz der Trägheit). Die von der Sonne ausgehende Kraft, die Centripetalkraft, zieht die Planeten zu sich hin, eine andere nach der Seite gehende Kraft, die Centrifugalkraft, wirkt ihr entgegen. Beide vereinigt erzeugen die krummlinigen Bewegungen der Planeten.

Gegenwärtig können wir nun Folgendes über die Bewegung der Planeten um die Sonne und über ihre Entfernung von derselben sagen. Alle Planeten laufen in Ellipsen um die Sonne; ein jeder hat also einen Punkt der Sonnennähe, der Sonnenferne, folglich eine kleinste, eine größte und eine mittlere Entfernung. Die mittleren Entfernungen der Planeten von der Sonne und ihre Umlaufszeiten um die Sonne sind in runden Zahlen folgende:

Mercur	8	Millionen	Meilen;	Umlaufszeit 88 Tage.
Venus	15	"	"	" 224 "
Erde	21	"	"	" 365 " = 1 Jahr.
Mars	31	"	"	" 1 Jahr 322 Tage.
Vesta	49	"	"	" 4 Jahre.

Juno	55	Millionen	Meilen;	Umlaufszeit	4	Jahre.
Ceres	57	"	"	"	4	"
Pallas	57	"	"	"	4	"
Jupiter	107	"	"	"	12	"
Saturn	197	"	"	"	29	"
Uranus	396	"	"	"	83	"

Alle Planeten laufen in derselben Richtung von W. gegen O. um die Sonne, in dem Thierkreise, nach der Ordnung der Zeichen: Widder, Stier, Zwillinge u. s. w. Die Ebenen ihrer Bahnen fallen zwar nicht mit der Ekliptik, der Ebene der Erdbahn zusammen, aber die meisten machen nur so kleine Winkel mit ihr, daß sie sich nicht aus der 20° breiten Zone des Thierkreises entfernen. Doch gilt dieß nicht von Juno, Ceres und Pallas. Letztere entfernt sich am weitesten (35°) von der Ekliptik, also 15° von den Rändern des Zodiakus. Die Planeten scheinen aber nicht immer regelmäßig von W. gegen O. durch die Zeichen des Thierkreises, sondern vielmehr bald vorwärts, bald rückwärts zu laufen, bald still zu stehen. Dieß rührt von den verschiedenen Stellungen der Erde und der Planeten und ihren, zu gleicher Zeit Statt findenden Bewegungen her.

Die Planeten drehen sich auch um ihre Achsen; wenigstens ist es von den meisten bekannt. Man weißt es aus der Beobachtung ihrer Flecken, die an dem einen Rande erscheinen, am andern verschwinden. Die Achsendrehung geschieht, wie die der Erde, von Abend gegen Morgen, die des Mercur, der Venus, des Mars in ungefähr 24 Stunden, wie die Achsendrehung der Erde, des Jupiter und des Saturn in ungefähr 10 Stunden.

Die Drehung der Nebenplaneten um die Hauptplaneten geschieht auch von Westen gegen Osten.

Die Größen der Planeten sind sehr ungleich, sowohl die wirklichen, als die scheinbaren. Letzteres darum, weil sie in verschiedenen Zeiten sehr verschiedene Entfernungen von der Erde haben. Denn bald stehen sie auf denselben, bald auf den entgegengesetzten Seiten der Sonne. Die wirklichen Größen sind, die Sonne mit eingeschlossen, ihrem körperlichen Raume und ihren Durchmessern nach, in runden Zahlen, wenn der Körperraum der Erde = 1 gesetzt wird, folgende:

Name.	Körperlicher Raum.	Durchmesser in geogr. Meilen.
Sonne	1,400,000	193000
Mercur	$^{43}/_{100}$	600
Venus	$^{9}/_{10}$	1660
Erde	1	1720
Mars	$^{1}/_{6}$	930
Vesta	—	—
Juno	— (Nicht genau bekannt.)	— (Nicht genau bekannt.)
Ceres	—	—
Pallas	—	—
Jupiter	1400	20000
Saturn	600	15000
Uranus	81	7500

Anmerkung. Da wir von den wirklichen Entfernungen der Planeten von der Sonne keine anschauliche Vorstellung haben, so mag uns folgende Zusammenstellung Diesterweg's die Sache etwas näher rücken.

Ein Dampfschiff fährt stromabwärts etwa 2 Meilen in einer Stunde, ein Dampfwagen höchstens 8 Meilen in einer Stunde, eine Kanonenkugel legt in einer Sekunde 600′ zurück. Wie viel Zeit würde a. ein Dampfschiff; b. ein Dampfwagen; c. eine Kanonenkugel gebrauchen (vorausgesetzt, daß sie mit gleicher Geschwindigkeit Tag und Nacht fortgehen), um zurückzulegen:

1. den Weg um den Erdäquator, 5400 Meilen?
2. den Weg von der Erde bis zum Monde, 5100 Meilen?
3. den Sonnenäquator = 112 Mal Erdäquator?
4. den Weg von der Sonne bis zur Erde, 21 Millionen Meilen?
5. den Weg von der Sonne bis zum Uranus, 396 Millionen Meilen?
6. den Weg von der Sonne bis zum nächsten Fixstern, wenigstens 12 Billionen Meilen?
7. Der Lichtstoff bewegt sich von der Sonne bis zur Erde in 8 Minuten. Wie viel Zeit gebraucht das Licht von der Sonne bis zum nächsten Fixstern?

Antworten:

1. Der Weg um den Erdäquator wird zurückgelegt:
   a. von einem Dampfschiff in 112½ Tagen;
   b. von einem Dampfwagen in 28 Tagen 3 Stunden;
   c. von einer Kanonenkugel in 2 Tagen 12 Stunden.
2. Der Weg von der Erde bis zum Monde:
   a. von einem Dampfschiff in 2 Jahren 332 Tagen 12 Stunden;
   b. von einem Dampfwagen in 265 Tagen 15 Stunden;
   c. von einer Kanonenkugel in 23 Tagen 14 Stunden 40 Minuten.
3. Der Sonnenäquator = 112 × 5400 Meilen:
   a. von einem Dampfschiff in 34 Jahren 190 Tagen;
   b. von einem Dampfwagen in 8 Jahren 230 Tagen;
   c. von einer Kanonenkugel in 280 Tagen.
4. Der Weg von der Sonne bis zur Erde:
   a. von einem Dampfschiff in 1198 Jahren 230 Tagen;
   b. von einem Dampfwagen in 299 Jahren 240 Tagen;
   c. von einer Kanonenkugel in 26 Jahren 232 Tagen 5 Stunden 20 Minuten.
5. Der Weg von der Sonne bis zum Uranus:
   a. von einem Dampfschiff in 22,602 Jahren 270 Tagen;
   b. von einem Dampfwagen in 5650 Jahren 250 Tagen;
   c. von einer Kanonenkugel in 502 Jahren 103 Tagen 8 Stunden.
6. Der Weg von der Sonne bis zum nächsten Fixsterne:
   a. von einem Dampfschiff in 684,931,006 Jahren 310 Tagen;
   b. von einem Dampfwagen in 171,232,875 Jahren 260 Tagen;
   c. von einer Kanonenkugel in 15,220,700 Jahren 55 Tagen 13 Stunden 20 Minuten.
7. Das Licht der Sonne würde, in gleichmäßiger Bewegung, auf dem nächsten Fixsterne in 8 Jahren 258 Tagen 14 Stunden 18⅘ Minuten ankommen.

§. 9.

Die physische Beschaffenheit der Sonne. ☉

Die Sonne nimmt in dem Systeme von Körpern, die zu ihr gehören, die erste Stelle ein. Die Planeten und Kometen umkreisen sie. Ihre Macht, die sie über die andern Körper ausübt, verdankt sie ihrer Masse. Mit ihr fesselt sie alle andern Körper an die Orte, die sie einnehmen, und sollte sie sich von der Stelle bewegen, die andern müßten ihr folgen. Ihre Masse ist 355,000 Mal so groß als die Masse der Erde, und mehr als 700 Mal so groß als die Masse aller Körper, die zu ihr gehören, zusammengenommen. Die Größe ihres Durchmessers beträgt 188,000 Meilen,

ihre Oberfläche 111 Mill. Q.M. und ihr Raum 3500 Billionen K.M. Der Sonnendurchmesser ist 3100 Mal so groß, als der Durchmesser der Vesta. 30,000 Millionen Kugeln wie Vesta würden einen Körper bilden, an Größe der Sonne gleich. Der Sonnendurchmesser ist 113 Mal so groß als der Erddurchmesser. 1,400,000 Erdkugeln würden die Sonnenkugel füllen. Alle Planeten zusammen würden noch nicht den 560sten Theil der Sonnenkugel ausmachen. Ein Reisender, der täglich 10 Meilen machte, würde in 59,160 Tagen oder in 160 Jahren ihren Aequator umreisen; zu einer solchen Reise um den Erdäquator bedürfte er nur 540 Tage.

Die Sonne hat nur $^1/_4$ der Dichtigkeit der Erde, welch' letztere etwa 5 Mal so dicht ist, als reines Wasser. Die Sonne ist also nach Verhältniß ein lockerer Körper, hat im Durchschnitt die Dichtigkeit des Bernsteins. 35,500 Erdkugeln würden so viel wägen als der Sonnenkörper. An der Oberfläche der Sonne fällt ein Körper in der ersten Sekunde 430′, in der zweiten 3 Mal, in der dritten 5 Mal 430′ u. s. w. Die Geschwindigkeit ist also von Anfang an $\frac{430}{15} = 29$ Mal so groß, als auf der Erde. Ein Körper, welcher auf der Erde 1 Centner wiegt, würde auf der Sonne 29 Centner wiegen, ein Mensch mit 150 Pfund Gewicht würde auf der Sonne 4350 Pfund zu tragen haben.

Das Licht bewegt sich nach den Entdeckungen des Dänen Olof Römer von der Sonne zur Erde in 8 Minuten, oder es legt in einer Sekunde 42,000 Meilen zurück. Dieses ist die größte uns bekannte Geschwindigkeit. Sie scheint durch die Expansivkraft des Lichtes oder durch die Abstoßungskraft des leuchtenden Körpers hervorgebracht zu werden. Ungeachtet dieser ungeheuren Geschwindigkeit trifft das Licht unser Auge ohne Stoß; folglich muß es, wenn es anders eine Materie ist, eine sehr feine Materie sein. Man rechnet es zu den unwägbaren Substanzen. Ob es in Strahlen von der Sonne ausströmt, oder ob es in Schwingungen besteht, welche durch leuchtende Körper hervorgerufen werden, etwa wie Luftschwingungen durch einen tönenden Körper, wissen wir nicht mit Sicherheit. Das Sonnenlicht erscheint ungebrochen oder unzertheilt, weiß; durch die Regentropfen und ein Glasprisma wird es in die 7 Farben des Regenbogens: roth, hell- oder orangegelb, dunkelgelb, grün, hellblau, dunkelblau und violett zerlegt. Das weiße Sonnenlicht ist folglich aus verschiedenfarbigen Strahlen zusammengesetzt. Dieser Eigenschaft verdanken wir die Farben, in welchen die Körper strahlen. Ohne diese Eigenschaft des Sonnenlichtes würde alles ein graues, aschfarbiges Ansehen haben.

Das Sonnenlicht weckt die Wärme in den Körpern der Erde. Ob es selbst warm ist, wissen wir nicht genau. Wahrscheinlich ruft es nur die Wärme hervor, und zwar am stärksten, wenn es die Oberfläche eines Körpers senkrecht trifft; je schiefer, desto schwächer ist die erwärmende Kraft. Geht der Lichtstrahl aus einem dünneren Körper oder Mittel in ein dichteres über, z. B. aus Luft in Wasser, aus Luft in Glas, und trifft er die Oberflächen derselben schief, so geht er nicht in der Richtung, die er hatte, fort, sondern er wird von seinem Wege abgelenkt oder gebrochen, und zwar nähert er sich dem Einfallsloth, d. h. der auf der Oberfläche des dichteren Mittels in dem Punkte, in welchem der Lichtstrahl eintritt, senkrecht errichteten geraden Linie. Dasselbe findet nun auch bei den Himmelskörpern Statt, deren Licht die Atmosphäre der Erde schief trifft. Denn die Luft ist dichter als der in dem Universum wahrscheinlich verbreitete Aether, wenigstens sind die der Erdoberfläche nächsten Luftschichten dichter als die entfernteren. Die Brechung der Lichtstrahlen in der Atmosphäre, welche nicht aus dem Zenith kommen, bewirkt eine scheinbare Erhöhung der leuchtenden Himmelskörper. Wir sehen sie höher, als sie stehen. Nur der die Atmosphäre senkrecht treffende Strahl geht ununterbrochen durch. Darum sehen wir

nur einen im Zenith stehenden Stern an seinem wahren Orte. Je schiefer der Lichtstrahl die Atmosphäre trifft, also je näher ein Stern am Horizont steht, desto mehr wird der Lichtstrahl gebrochen, desto größer ist der Unterschied der scheinbaren und wirklichen Höhe. Je dichter die Luft ist, desto mehr bricht sie den Strahl. Am Horizont erscheint im Durchschnitt ein Stern um einen halben Grad oder 30 Minuten höher, als er steht. Da nun Sonne und Mond einen scheinbaren Durchmesser von etwa $\frac{1}{2}^0$ haben, so scheinen Sonne und Mond schon aufgegangen zu sein, wenn sie wirklich noch unter dem Horizonte stehen. Dadurch verlängert sich der Tag, und durch die Brechung der Lichtstrahlen in der Atmosphäre entsteht die Morgen- und Abenddämmerung. Diese dauert so lange, bis die Sonne 18^0 unter dem Horizonte steht. Dieser Umstand vermindert an den Polen bedeutend, die Dauer der Dunkelheit in der halbjährigen Nacht. Bei der Strahlenbrechung (Refraction) wirkt die Luft wie ein Linsenglas, bei der Dämmerung wie ein Spiegel.

Betrachtet man die Sonne durch farbige oder geschwärzte Gläser, so erscheint die Oberfläche der Sonne als ein flammendes Lichtmeer, in immerwährender Bewegung. In demselben gewahrt man häufig hellere und dunklere Stellen von verschiedener Ausdehnung, Sonnenfackeln oder Sonnenflecke genannt. Es scheint, daß sie Vertiefungen in der Sonnenatmosphäre sind. Sollte aber das Leuchten der Sonne durch Zusammenpressung der Gase entstehen, so rühren die Flecke vielleicht von Luftverdünnungen her, die ein vermindertes Leuchten erzeugen. Auch die andern Theile der Sonnenoberfläche erscheinen nicht in gleicher Weise, sondern mit Schuppen und Punkten besäet, die ihren Ort verändern. Die Oberfläche der Sonne sieht darum so aus, als wäre eine flockige Substanz in einer durchsichtigen Flüssigkeit aufgelöset. Die Sonne scheint von einer Lichtatmosphäre umgeben zu sein, in welcher Substanzen wie die Wolken in unserer Luft, herumschwimmen. Ein wirkliches Feuermeer scheint sie nicht zu sein. Das Sonnenlicht ist 300,000 Mal stärker als das Licht des Vollmondes, 800 Millionen Mal stärker als das des Sirius. Die Beobachtung der Sonnenflecke hat gelehrt, daß sich die Sonne in 25 Tagen 3 Stunden um ihre Achse von Westen gegen Osten dreht. Die Sonnenachse steht nicht senkrecht auf der Ebene der Ekliptik, so daß Sonnenäquator und Ekliptik nicht zusammenfallen. Ob sich aber die Sonne, wie unsere Erde, im Weltraum fortbewegt und um eine andere Sonne kreiset, wissen wir nicht gewiß.

§. 10.

Die physische Beschaffenheit der Planeten.

I. Der Mercur (☿) hat ein hellweißes Licht, erscheint als ein Stern vierter Größe entweder Morgens vor Sonnenaufgang am östlichen, oder Abends nach Sonnenuntergang am westlichen Himmel; er kann jedoch von der Erde aus nur schwer beobachtet werden. Durch Fernröhren gesehen, bemerkt man Lichtphasen an ihm, wie am Monde. Er ist im Mittel 8 Millionen Meilen von der Sonne entfernt. Seine Umlaufszeit beträgt 88 Tage, sein Halbmesser 300 Meilen, also etwa $\frac{1}{3}$ des Erdhalbmessers, sein Kubikinhalt $\frac{1}{25}$ des Rauminhalts der Erde; 25 Mercurkugeln = einer Erdkugel. Seine Masse ist 4 Mal so dicht, als die der Erde, 20 Mal so groß, als die Dichtigkeit des Wassers, etwa die Goldes oder Platins. Seine Bahngeschwindigkeit ist unter den Planeten, da er die stärkste Anziehungskraft erfährt, die größte, fast 7 Meilen in der Sekunde. Die Länglichkeit seiner Bahn ist sehr bedeutend, indem die größte Entfernung von der Sonne zur kleinsten fast wie 10 : 7 sich verhält. Er hat sehr verschiedene Entfernungen von der Erde, steht er zwischen Sonne und Erde etwa 10, auf der entgegengesetzten Seite 30 Millionen Meilen.

In 24 Stunden dreht er sich um seine Achse, ein Mercurtag ist also etwa so lang als ein Erdentag. Die Jahreszeiten sind dagegen auf Mercur und Erde sehr verschieden, denn eine seiner 4 Jahreszeiten dauert nur etwa 3 Wochen. Das Sonnenlicht wirkt wahrscheinlich mit größerer Kraft auf ihn ein, als auf die Erde. Die Helligkeit auf ihm ist 7 Mal so groß, als die der Erde, die Sonnenscheibe würde daher einem Menschenauge 7 Mal so groß erscheinen, als bei uns. Man hat auf dem Mercur eine Atmosphäre und Wolken, Höhen und Tiefen beobachtet, jedoch mögen die physischen Beschaffenheiten seiner Oberfläche ganz anders sein, als die der Erde.

II. Die Venus (♀), der Morgen- und Abendstern, auch Lucifer und Hesperus genannt, wird nur am Morgen- und Abendhimmel gesehen. Sie ist der größte und helleste Stern, ist mit bloßem Auge zuweilen selbst am Tage sichtbar und ein dunkler Körper wirft, von ihr beschienen, einen Schatten. Die mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 15 Millionen Meilen; die fast kreisrunde Bahn durchläuft die Venus in 224 Tagen. Ihre kleinste Entfernung von der Erde beträgt 20 — 15 = 5, ihre größte 20 + 15 = 35 Meilen. Ihr Durchmesser beträgt 1680 Meilen, also beinahe so viel, als der der Erde. Sie nimmt $^4/_5$ des körperlichen Raumes der Erde ein, wie sie überhaupt ein der Erde sehr ähnlicher Körper ist. Wie Mercur und Mond, erscheint auch die Venus in Phasen oder Lichtabwechslungen, aber nie in voller, runder Scheibe. Sie dreht sich in beinahe 24 Stunden um ihre Achse, ihre Tageszeiten sind also denen der Erde fast gleich, aber jede ihrer 4 Jahreszeiten dauert nur 56 Tage. Ein Menschenauge würde auf der Venus die Erde in der größten Nähe 9 Mal so groß sehen, als wir die Venus sehen und in vollem Licht in 9 Mal so starkem Lichte. Die Venus hat eine Dämmerung, ist also von einer Atmosphäre umgeben; sie scheint aber keine Wolken zu haben, also hat sie wahrscheinlich auch kein Wasser, keine Meere und Flüsse. Sie hat Berge, die 6 Mal so hoch sind, als die höchsten Berge der Erde.

III. Der Mars (♂), nie in Sichelgestalt erscheinend und mit röthlicher Farbe strahlend, ist im Mittel 32 Millionen Meilen von der Sonne entfernt. Wegen der sehr großen Excentricität seiner Bahn beträgt seine kleinste Entfernung von der Erde nur 7, seine größte dagegen 54 Millionen Meilen. Sein Durchmesser ist 1000 Meilen, $^3/_5$ des Erddurchmessers, sein Volumen $^1/_5$ des Erdvolumens. Der Umlauf um die Sonne wird von ihm in 686 Tagen vollendet, mit einer Bogengeschwindigkeit von $3^2/_3$ Meilen in der Sekunde. Seine Masse scheint $^1/_{10}$ der Erdmasse, seine Dichtigkeit $^7/_{10}$ der mittlern Dichtigkeit der Erde zu betragen, sonach ein Körper auf seiner Oberfläche in der ersten Sekunde nur 6 Fuß zu fallen. Seine Achsendrehung vollendet er wahrscheinlich in etwas mehr als 24 Stunden. Von der Sonne wird er nur halb so stark beleuchtet als die Erde, und sein Licht trifft die Erde so, daß erst 9000 Millionen Marskugeln ein Licht auf der Erde hervorbringen würden, das dem Licht des hellen Mittags gleich kommt. Mit Sicherheit kennt man die Atmosphäre des Mars nicht. Man schließt auf große Eismassen an den Polen seiner Achse.

IV. Ceres (⚳), Pallas (⚴), Juno (⚵) und Vesta (⚶) sind im Anfange des jetzigen Jahrhunderts in dem Raum zwischen Mars und Jupiter entdeckt worden, in welchem schon Kepler einen Planeten vermuthet haben soll. Die mittlere Entfernung der Vesta von der Sonne beträgt 49, der Juno 55, der Ceres und Pallas 57 Millionen Meilen. Ihre Bahnen sind sehr excentrisch. Diese 4 Planeten sind sehr klein, sie heißen daher Asteroiden. Die Vesta scheint einen Durchmesser von 60, die Pallas von 450 Meilen zu haben. Mit bloßen Augen sind nur zuweilen Ceres und Vesta von geübten Augen als Sterne sechster Größe zu schauen und zwar wegen ihres besondern Lichtes, namentlich der Vesta, das dem der Fixsterne gleicht, als strahle das Sonnenlicht von ihrer Oberfläche wie von Diamantflächen zurück. Auf ihren Bahnen, die sie im Durchschnitt in 4 Jahren zurücklegen, können sie einander

sehr nahe kommen, z. B. Ceres und Pallas. Einige haben schließen wollen, daß sie Theile eines einzigen, durch innere Kräfte zersprengten Planeten seien und daß vielleicht, außer den 4, noch andere Reste dazu gehören, die nur wegen ihrer Kleinheit nicht gesehen werden können. Sie entfernen sich weiter von der Ekliptik, als die übrigen Planeten, und gleichen dadurch, so wie wegen ihrer länglichen Bahnen, den Kometen. Nicht minder dadurch, daß sie zuweilen in Nebel eingehüllt erscheinen, der ihren Kern unsichtbar macht. Man schließt daraus auf gewaltige Veränderungen in ihren Atmosphären.

V. Der Jupiter (♃), der größte aller Planeten, glänzt mit hellgelbem Lichte und mit bloßem Auge sieht man seine Scheibe. Seine mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 108 Millionen Meilen. Er bewegt sich in einer fast kreisrunden Bahn. Sein Durchmesser ist 11, seine Oberfläche 121, sein Volumen 1330 Mal so groß, als das der Erde. Die Dichtigkeit seiner Masse ist $^1/_4$ der Erddichtigkeit, dennoch hat er 3 Mal so viel Masse als alle andern Planeten zusammen. Wegen der schnellen Achsendrehung, welche Jupiter in 10 Stunden vollendet, entsteht eine starke Abplattung an den Polen $\left(\frac{1}{13}\right)$. Die Schiefe seiner Ekliptik beträgt nur 3°, daher ein unbedeutender Unterschied der Tages- und Jahreszeiten. Dagegen muß der Unterschied der physikalischen Klimate sehr groß sein. An seinen Polen erhebt sich die Sonne während ihres Sommers nur 3° über den Horizont. Dort wird also wahrscheinlich ewiges Eis zu finden sein, während in den Aequatorgegenden immer Frühling und Sommer herrscht. Ein Menschenauge würde auf dem Jupiter die Sonne 27 Mal so klein sehen als auf der Erde. Da er sich in beinahe 12 Jahren um die Sonne dreht, so dauert jede Jahreszeit daselbst 3 unserer Jahre, die Nacht an den Polen also 6 unserer Jahre. Dagegen dauert an den Orten, welchen die Sonne täglich auf und untergeht, der Tag nur 5 unserer Stunden. Der Planet ist von einer Atmosphäre umgeben, in der sich ungeheure Bewegungen, von denen auf der Erde sehr verschieden, zuzutragen scheinen. Der Jupiter ist von 4 Trabanten umgeben, die sich mit ihm um die Sonne bewegen und fast täglich Finsternisse hervorbringen. Der nächste von ihnen ist nicht ganz 6 Jupiterhalbmesser von seinem Mittelpunkte entfernt, während unser Mond 60 Erdhalbmesser von uns entfernt ist. Die Erscheinungen der 4 Trabanten mögen ein sehr reizendes Schauspiel gewähren. Würden Bewohner auf dem nächsten Jupiterstrabanten sein, sie würden den Jupiter ungefähr 1400 Mal so groß sehen, als wir die Sonne.

VI. Der Saturn (♄) erscheint in mattem, weißem Lichte. $2^1/_2$ Jahre verweilt er in demselben Sternbilde, folglich schreitet er sehr langsam fort. Seine Entfernung von der Sonne beträgt nahe 200 Millionen Meilen, seine Umlaufszeit 29 Jahre. Die Oberfläche der Sonne erscheint ihm 90 Mal so klein als der Erde, weßhalb die Beleuchtung auf ihm wahrscheinlich schwach ist. Seine Entfernung von der Erde ist höchst ungleich. Er ist nach Jupiter der größte Planet. Im Durchmesser hat er 1200 Meilen, übertrifft also darin die Erde um das 10fache, in der Oberfläche um das 95fache, in dem Kubikinhalt um das 928fache. Seine Masse ist 95 Mal die Erdmasse; seine Dichtigkeit ist gering, nur $^1/_{10}$ der Dichtigkeit der Erde, ungefähr die doppelte des Korkholzes. Kein anderer Planet hat eine so lockere Masse. Auf seiner Oberfläche bemerkt man mit den besten Fernröhren Streifen, parallel mit dem Aequator, wie auf dem Juviter. Auch scheint er eine Atmosphäre zu haben, in der sich große Revolutionen zutragen. Er dreht sich in $10^1/_2$ Stunden um die Achse, hat daher wahrscheinlich eine bedeutende Abplattung an den Polen, die in dem Winter, der $14^1/_2$ Erdjahre dauert, und da sein Aequator unter einem Winkel von 30° gegen seine Bahn geneigt ist, von Eismassen bedeckt zu sein scheinen. Das Merkwürdigste an dem Saturn sind die beiden Ringe,

die ihn umgeben. S. Figur 6. Sie erhalten ihr Licht von der Sonne, scheinen sich um eine Achse zu drehen und bedeutende Erhöhungen zu haben, vielleicht von einer Höhe von 200 Meilen. Man kann sich den Doppelring als eine zusammenhängende Reihe von Planeten denken, die um den Hauptplaneten herumkreisen. Jenseits des Ringes umkreisen noch 7 Trabanten den Saturn. Ob diese alle ihn verfinstern und er sie, wissen wir nicht genau.

VII. Der Uranus (♅) in einer Entfernung von 400 Millionen Meilen steht an der Grenze unseres Sonnensystems. Wegen seiner großen Entfernung von der Erde erscheint er als ein Stern sechster Größe. Sein Durchmesser beträgt 7500 Meilen, seine Umlaufszeit 84 Jahre. Seine Oberfläche ist 18, sein Körperinhalt 76, seine Masse 17, seine Dichtigkeit $^1/_5$ Mal so groß als die ähnlichen Größen der Erde. Seine Dichtigkeit ist also ungefähr die des Wassers. Seine Bahngeschwindigkeit, 1 Meile in der Sekunde, ist $^1/_5$ der Geschwindigkeit der Erde. Die Sonne wird auf ihm so gesehen, wie wir die Venus sehen, in der Oberfläche 360 Mal so klein als auf der Erde. Folglich wird die Beleuchtung auf ihm etwa so sein, wie die der Erde in einer sternhellen Nacht (?) Ob er eine Achsendrehung hat, weißt man nicht gewiß. Wahrscheinlich steht sein Aequator senkrecht auf seiner Bahn. Dieses wird zur Folge haben, daß an den Polen der Uranusoberfläche eine 42 Jahre lange Nacht mit einem eben so langen Tag abwechselt, daß die Jahreszeiten die größt mögliche Verschiedenheit haben, und daß es in dieser Beziehung einerlei ist, wo man wohnt. Ob ihn seine 6 Trabanten verfinstern, wissen wir nicht.

§. 11.

Die Kometen.

Ein sehr großes Heer von Kometen gehört zu unserem Sonnensystem; ohne Zweifel ist ihre Anzahl ungeheuer groß. Innerhalb der Mercurbahn hat man 20, innerhalb der Venusbahn 70 Kometen beobachtet, die daselbst in den Punkt ihrer Sonnennähe traten.

An den Kometen bemerkt man drei Theile: den Kern, die Nebelhülle, den Schweif. Der Kern ist gewöhnlich klein, hat ein helleres, wenn auch mit dem Planetenlichte verglichen, trübes Licht; manche Kometen haben keinen Kern, nur Dunsthülle. Der Kern ist meist gar nicht scharf begränzt. Die Nebelhülle scheint der wesentlichste Theil der Kometen zu sein. Sie umgibt den Kern in einer kugelförmigen Gestalt, die sich mit der einen Seite verlängert, und dadurch den Schweif bildet. Zwischen dem Kern und der Nebelhülle ist gewöhnlich ein dunklerer Zwischenraum. Durch die Nebelhülle sieht man die Fixsterne fast ungeschwächt. Manche Kometen hatten mehrere Nebelhüllen. Sie bilden vielleicht die Atmosphäre der Kometen, erzeugt durch die Sonnenstrahlen in der Sonnennähe der Kometen. Der Schweif liegt meist auf der der Sonne abgewandten Seite des Himmels, in der Regel gebogen mit der erhabenen (konveren) Seite nach der Himmelsgegend gerichtet, wohin der Komet geht. Manche sind mit mehreren Schweifen erschienen. Sie scheinen erst mit der Annäherung zur Sonne zu entstehen, mit derselben zuzunehmen, mit der Entfernung von der Sonne abzunehmen, endlich wieder zu verschwinden. Manche Schweife hatten eine solche Länge, daß sie mehr als den vierten oder dritten Theil des scheinbaren Himmels durchzogen. Die meisten sind nur durch Fernröhren sichtbar (teleskopische Kometen). Der größte, bis jetzt in diesem Jahrhundert erschienene, war der im Jahr 1811. Sein Kopf hatte einen Durchmesser von wenigstens 140,000 Meilen, und sein Schweif überragte die Entfernung der Erde von der Sonne weit.

Ob die Kometen ihr Licht von der Sonne erhalten oder eigenes Licht haben, ist noch nicht ausgemacht. Ihre ganze Masse scheint aus Dunst zu bestehen; die Theile des Schweifes sind gewiß so fein, daß die Erde, wie es

gewiß schon oft der Fall gewesen ist, sich in einem solchen Schweife befinden könnte, ohne daß es merkbar würde. Auf die Bahnen der Planeten, in deren Nähe sie kommen, scheinen sie gar keinen Einfluß zu haben.

Die Bahnen der Kometen liegen nicht in der Ebene der Ekliptik oder in ihrer Nähe. Solcher gibt es auch, andere aber durchschneiden die Ekliptik unter allen Winkeln, drehen sich auch nicht, wie sämmtliche Planeten, von W. gegen O. um die Sonne, sondern gehen in den verschiedensten Richtungen. Die Bahnen der Kometen, welche sie um die Sonne beschreiben, sind krummlinig (Kurven); ob sie sich alle in Ellipsen bewegen, ist ungewiß. Möglich, daß manche in Parabeln oder Hyperbeln sich bewegen und zur Sonne nicht zurückkehren. Die Ellipsen, in welchen sie laufen, sind in der Regel sehr länglich (sehr excentrisch). Die Umlaufszeiten der Kometen sind höchst verschieden, von einigen Jahren an bis zu Jahrtausenden. Bis jetzt kennt man nur von vieren die Umlaufszeit: der Komet des Astronomen Halley hat eine Umlaufszeit von 76 Jahren, des Astronomen Olbers von 74, des Astronomen Enke von $3^1/_4$, des Astronomen Biela von $6^3/_4$ Jahren.

Die Entfernung des Halley'schen Kometen beträgt in der Sonnennähe 12 Mill. M., in der Sonnenferne ist er doppelt so weit, als Uranus von der Sonne entfernt. Seine Bewegung geschieht von O. nach W., also gegen die Ordnung der Zeichen des Thierkreises, mit dem seine Bahn nicht zusammenfällt. In seiner Sonnennähe bewegt er sich 4 Mal so schnell als die Erde, er verweilt daher nur $2^1/_2$ Monate innerhalb der Erdbahn; in der Sonnenferne ist seine Geschwindigkeit nur $\frac{1}{15}$ der Geschwindigkeit der Erde.

Von den 4 genannten Kometen können der Biela'sche und der Enke'sche ein Mal der Erde sehr nahe kommen, nemlich dann, wenn die Erde sich gerade in der Nähe eines Knotens ihrer Bahn mit den Bahnen dieser Kometen befindet. Auch können sie unter einander zusammentreffen. Ob diese mögliche, aber unwahrscheinliche Annäherung ein wirkliches Zusammentreffen und für die einen oder andern von bedeutenden, vielleicht gefährlichen Folgen begleitet sein würde, wissen wir nicht. Wegen der nebelartigen Natur der Kometen ist es nicht wahrscheinlich. Die abergläubische Furcht vor den Kometen ist bei dem gebildeteren Theil des Volks verschwunden.

§. 12.

Die Sternschnuppen.

In der Erscheinung der Sternschnuppen entdeckt man folgende Verschiedenheiten: 1. Die Lichtfunken sind bald größer, bald kleiner, zuweilen erscheinen sie als größere oder kleinere Kugeln mit sprühenden Funken oder ohne dieselben, meist lassen sie eine Lichtspur hinter sich zurück. Die großen mit Rauch und Flammen nennt man Feuerkugeln, von welchen man bisweilen welche bei Tage gesehen hat. Ihre Erscheinung ist mitunter mit dem Herabfallen von Steinmassen, die man Luftsteine, Meteormassen, Mondsteine genannt hat, verbunden gewesen. 2. Die Sternschnuppen erscheinen an allen Punkten des Himmels, sie sind an keine Stelle gebunden, in der Regel scheinen sie sich dem Horizonte zu nähern, zu fallen, doch manchmal auch zu steigen. 3. Sehr ungleich ist auch die Zeit ihrer Dauer. In der Regel sieht man sie nur eine oder wenige Sekunden; die großen, namentlich die Feuerkugeln werden auch längere Zeit gesehen und durchlaufen einen größeren Bogen. Manche hatten eine Geschwindigkeit von 3 bis 5 Meilen in einer Sekunde. Unter dem Namen Sternschnuppen vereinigt man also verschiedene Phänomene. Die Meteormassen, welche zuweilen auf die Erde herabfallen, haben eine Schwere von einigen Lothen bis zu mehreren Centnern. Sie be-

stehen aus Stoffen, die man auch in andern Erdkörpern findet: Kieselerde, Talkerde, Eisen, Nickel u. s. w.; aber in dieser Verbindung kommen sie in der Erde nicht vor. Aeußerlich haben sie Aehnlichkeit mit Massen, welche die Wirkung des Feuers erfahren haben. 4. Besonders häufig erscheinen die Sternschnuppen in der Nacht des 10. August und drum herum, und noch mehr in den Nächten vom 11. bis 13. November. Man spricht daher von einer Auguſt- und Novemberperiode. In dieser Zeit sieht man in hellen Nächten hunderte von Sternschnuppen in Europa, Afrika und Amerika. Dieselben haben meist die Richtung von N. nach S., scheinen aus derselben Gegend des Himmels zu kommen; ihre Bewegungen scheinen parallel zu sein. 5. Die Entfernung der Sternschnuppen von der Erdoberfläche ist sehr schwer zu bestimmen. Sie beträgt 3, 4, 5 u. s. w. bis 50 Meilen.

Was den Ursprung der Meteorsteine betrifft, so gehören sie weder der Erde, noch dem Monde an, sie sind weder tellurischen noch lunarischen Ursprungs, sondern sie gehören nach Chladni dem Weltraume an, sie sind kosmischen Ursprungs. Es sind kleine Körper, die sich frei im Weltraume bewegen, nicht willkührlich, sondern nach Gesetzen, wie Alles in der Natur, es sind vielleicht Rudera von der Schöpfung her, nach Humboldt, Weltspäne, die, wenn sie auf ihren noch unbekannten Wegen in die Erdnähe kommen, von ihr angezogen werden.

Ueber die Sternschnuppen insbesondere lehrt Erman d. J. Folgendes: es mögen im Weltalle in allen Richtungen Sternschnuppen (d. h. kleine Massen in dem verschiedensten Aggregatszustande) herumirren; aber es gibt 2 große Ströme von Sternschnuppen, d. h. Bahnen, in welche nahe zusammen unzählige um den Centralkörper unseres Systems, d. h. um die Sonne, herumlaufen. Diese 2 Ströme liegen nicht in der Ebene der Erdbahn, sondern schneiden dieselbe in zwei Punkten (Knoten). Im August kommt die Erde dem einen, im November dem andern nahe, die Erde wirkt mit ihrer Anziehungskraft auf die in der Nähe der Knoten befindlichen Sternschnuppen, diese entzünden sich und werden gesehen. Manche vereinigen sich mit der Erde, andere mögen in gestörten Bahnen ihren Lauf in dem Weltraume fortsetzen. Diese Ströme, namentlich der Novemberstrom, müssen eine große Breite haben; denn der Fall vieler Sternschnuppen wird in drei auf einander folgenden Nächten beobachtet, in drei Tagen aber legt die Erde einen Weg von etwa 1 Million Meilen zurück. Dieß ist der erste Theil der Erman'sche Hypothese, zu welchem Erman durch die Perioden im August und November geführt worden ist. Der andere, kühnere Theil der Erman'schen Hypothese lautet: die Erde befindet sich im August und November auf der innern Seite der Sternschnuppenströme, d. h. sie ist näher bei der Sonne als die Sternschnuppen, diesem ist also der Theil der Erdoberfläche zugekehrt, welcher Nacht hat, und die Sternschnuppen können gesehen werden. Zu anderer Zeit befindet sich die Erde auf der äußern Seite der beiden Ströme, ihnen ist die Erdseite, welche Tag hat, zugekehrt, wir können dann zwar die Sternschnuppen nicht sehen, aber dennoch verkündet sich ihre Nähe. Erman gründet den zweiten Theil seiner Hypothese auf folgende Thatsachen im August und November: Die Kalender- und Wetterfabrikanten bezeichnen die Tage vom 11. bis 13. Mai, die berüchtigten: Mamertus, Servatius, Pankratius, als kalte Tage. Es ist in Deutschland allgemeine Volksmeinung und große Herren lassen ihre Orangerie nicht eher an die freie Luft bringen, bis die gestrengen Herren vorüber sind. Das Nichtbeobachten dieser Regel brachte Friedrich den Großen um seine ganze Orangerie in seinem **Sans-souci**. Nun erscheinen diese kalten Tage gerade ein halbes Jahr nach der Novemberperiode. Ein Halbjahr nachher, schließt Erman, geht die Erde durch den zweiten Knoten der Bahn des Novemberstroms, die Sternschnuppen werden nicht gesehen, weil sie der Sonne näher sind, sie gehen bei Tage vor der Sonne vorbei, man kann sie zwar nicht sehen, weil sie zu klein

sind und das Sonnenlicht zu sehr blendet, aber ihre Zahl ist doch so groß, daß sie der Erde einen Theil der Sonnenstrahlen entziehen, dadurch den wärmenden Einfluß der Sonne auf die Erde schwächen, die Verminderung der Wärme und die Kälte verursachen. Wie ist es nun mit dem zweiten Strom im August? Ein Halbjahr nachher fällt auf den 7. Februar und drum herum. Diese Tage sind nicht berüchtigt. Aber Erman hat gefunden, daß die von Ende Januar im Allgemeinen regelmäßig bis zu den Hundstagen zunehmende Wärme in den Tagen um den 7. Februar herum nicht in dem Grade zunimmt, wie vorher und nachher. Dieß scheint wenigstens eine Bestätigung seiner Hypothese zu sein.

Vierte Abtheilung.

Die Bewegung der Erde um ihre Achse und um die Sonne, die Erleuchtung und Erwärmung der Erde.

§. 13.

Die Bewegung der Erde um ihre Achse.

Die Erde dreht sich in 24 Stunden um ihre eigene Achse, und zwar in der der scheinbaren Bewegung des Himmelsgewölbes entgegengesetzten Richtung, von Abend gegen Morgen. Diese Bewegung um sich selbst geschieht im Weltraume, ohne Anstoß gegen andere Körper, sanft, gleichmäßig, wir merken es nicht an uns und an den Dingen auf der Erde: aber wir merken es an den Körpern am Himmel, die an der Bewegung keinen Antheil nehmen; diese scheinen sich in umgekehrter Richtung um die Erde zu drehen, in derselben Zeit, in welcher diese sich wirklich dreht.

Beweise für die Achsendrehung der Erde. 1. Die Abplattung der Erde an den Polen, welche eine Folge der Achsendrehung der Erde ist. Ein weicher Körper, der sich um eine Achse schwingt, plattet sich an den Endpunkten der Achse ab. Die Erde hat sich ursprünglich in einem weichen Zustande befunden und sich an entgegengesetzten Punkten, an den Polen abgeplattet, folglich hat sie sich von Anfang an um die Achse gedreht, um welche sie sich noch jetzt dreht. Um das Vorhandensein ursprünglich tropischer Produkte in kalten Gegenden zu erklären, hat man schon angenommen, die Erde habe sich ehemals um eine andere Achse gedreht. Aber dann müßte sie an andern Punkten abgeplattet sein; und wenn die jetzige Achsendrehung erst eingetreten wäre, nachdem die festen Massen sich gebildet, so hätte sie sich an den Endpunkten ihrer jetzigen Achse nicht abplatten können. 2. Directe Versuche. Benzenberg ließ im Innern des Michaelisthurmes in Hamburg von einer Höhe von 340′ Bleikugeln herabfallen. Im Durchschnitt trafen sie ostwärts vom Fußpunkte des Bleiloths auf der Erde ein; was folgt daraus? Wirken 2 Kräfte unter einem Winkel zugleich auf einen Körper, so geht er in einer mittlern Richtung (in der Richtung des durch die beiden Kräfte und den Winkel, den ihre Richtungen mit einander machen, gebildeten Parallelogramms). Dreht sich nun die Erde um ihre Achse von W. gegen O., so haben alle mit der Erde verbundenen Körpertheile, folglich auch alle feste Gegenstände auf der Erdoberfläche, die Bewegung von W. gegen O., und zwar eine desto größere, je näher sie dem Aequator liegen und je weiter sie sich von der Erdoberfläche entfernen. Die Spitze des Thurmes hat z. B. eine größere Geschwindigkeit als der Fuß desselben. In dem Augenblicke, in dem man die Bleikugel von der Spitze senkrecht herabfallen läßt, wirken 2 Kräfte auf sie

die Schwer- und die Schwungkraft. Beide treiben sie in der Diagonallinie des durch sie bestimmten Parallelogramms. 3. Die Passatwinde. (S. unten).

Die Achsendrehung der Erde erzeugt die Erdachse, den Erdäquator, die Erdparallelkreise; durch diese entstehen die Himmelsachse, der Himmelsäquator, die Parallelkreise des Himmels. Die Erdachse als mathematische Linie gedacht, nimmt an der Drehung keinen Antheil; daher ruhen ihre beiden Pole als mathematische Punkte. Dagegen beschreibt jeder andere Punkt auf der Erdoberfläche in 24 Stunden einen Kreis, der mit dem Aequator parallel lauft, einen Parallelkreis, dessen Mittelpunkt in der Achse liegt. Je weiter diese Kreise vom Aequator entfernt sind, desto kleiner sind sie.

Ein Punkt auf dem Aequator legt in 24 Stunden den größten Weg zurück, hat folglich die größte Achsengeschwindigkeit. Die Achsengeschwindigkeiten zweier Punkte auf der Oberfläche verhalten sich, da die Zeiten gleich sind, wie die Räume, d. h. wie die Peripherien der Parallelkreise oder deren Halbmesser. Folgende Tafel zeigt, wie groß der Raum ist, den ein Punkt unter dem Aequator, unter den Wendekreisen, unter dem Polarkreis in einem Tag, in einer Stunde, Minute, Sekunde zurücklegt.

Ein Ort	durchlauft vermöge der Rotation			
	in 1 Tag	in 1 Stunde	in 1 Minute	in 1 Sekunde
	deutsche Meilen.		pariser Fuß.	
unter dem Aequator	5400,00	225,00	85659	1428
unter den Wendekreisen	4951,80	206,32	78532	1309
unter 49° Br. (Stuttgart)	3558,80	148,28	56444	941
unter 52° Br. (Berlin)	3258,79	136,91	52122	869
unter dem Polarkreis	2153,16	89,71	34155	569

Weil die Achsengeschwindigkeit unter dem Aequator am größten ist, so ist dort auch die Schwungkraft am größten und die Schwere vermindert. Die Centrifugal- oder Schwungkraft beträgt unter dem Aequator in 1 Sekunde 7 franz. Linien, in Paris 3. franz. Linien, wenn man sie unter der Voraussetzung berechnet, daß die Erde eine vollkommene Kugel sei. Ohne Achsendrehung würde ein Körper am Aequator in 1 Sekunde durch 2174 franz. Linien fallen; die Schwungkraft bewegt ihn in 1 Sekunde durch 7 Linien. Das Verhältniß der Anziehungskraft zur Schwungkraft ist folglich am Aequator = 2174 : 7 = 310 : 1 (genauer 287 : 1, nach Andern = 289 : 1 oder = 293 : 1). Würde sich die Erde 17 Mal so schnell drehen als jetzt, so wäre die Schwungkraft der Schwerkraft auf dem Aequator gleich und die Körper würden gar nicht mehr gravitiren. Unter den Polen findet keine Schwungkraft Statt, ein Körper fällt am Pole 1 Sekunde nach der einen Angabe 2174, nach der Andern 2177 franz. Linien. Die Schwere an den Polen verhält sich zu der an dem Aequator = 289 : 288.

Die Bewegungen, welche die Punkte auf der Oberfläche der Erde wirklich haben, scheinen die ihnen entsprechenden Punkte des Himmelsgewölbes zu haben. Orte unter dem Erdäquator haben die größte Achsengeschwindigkeit von W. nach O., und so scheinen die Sterne im Himmelsäquator die größte Drehgeschwindigkeit um die Erde zu haben von O. gegen W. Die Endpunkte der Himmelsachse scheinen zu ruhen, weil die Endpunkte der Erdachse wirklich ruhen.

Die ruhenden Himmelspole und der Himmelsäquator nehmen stets dieselben Orte ein und ändern ihre Lage nicht. Daraus folgt, daß die Erdachse

immer denselben Punkten des Himmels zugewendet, daß ihre Lage eine beständige ist.

Der Erdäquator und jeder Parallelkreis wird in 360 Grad eingetheilt. Legt man durch jeden Grad einen größten Kreis, der durch den Nord- und Südpol geht, so entstehen 360 Erdmeridiane, Halbkreise, deren Ebenen, bis zum Himmelsgewölbe verlängert, die 360 Meridiane des Himmels geben.

Die Bestimmung der geographischen Länge gründet sich auf die Zeit, in welcher die Erde ihre Rotation vollendet, was in 24 Stunden geschieht. Denken wir uns eine Anzahl Meridiane in gleichen Abständen durch die Pole gelegt, d. h. daß ihre Ebenen am Pol gleiche Winkel bilden, so wird die Ebene eines jeden dieser Meridiane im Verlauf von 24 Stunden durch die Sonne gehen. Darum entsprechen 24 Stunden mittlere Sonnenzeit dem Erdumfange oder 360° der Länge. Orte also, welche unter entgegengesetzten Meridianen liegen, haben 12 Stunden Zeitunterschied, d. h. wenn die Sonne auf dem Meridian eines Ortes um 12 Uhr Mittags ist, so wird es auf der entgegensetzten Seite 12 Uhr Nachts sein; mithin entsprechen 12 Stunden 180° der Länge. Und an Orten, welche unter einem Meridian liegen, der um einen Quadranten von dem ersten absteht, wird es 6 Uhr Morgens und 6 Uhr Abends sein; und folglich entsprechen 6 Uhr Morgens und 6 Uhr Abends mittlerer Sonnenzeit 90° und 270° der Länge. Nehmen wir z. B. den Meridian von Berlin an, so finden wir, daß es an allen Orten, die von Pol zu Pol unter demselben liegen, in einem und demselben Augenblick Mittag ist; es wird aber 1 Uhr Nachmittags an allen Orten sein, die unter einem Meridian liegen, welcher 15° östlich vom berliner Meridian ist, und 2 Uhr Nachmittags, wenn der Unterschied der Meridiane 30° beträgt u. s. f. Auf der andern Seite wird eine Stunde am Mittag fehlen, oder es wird 11 Uhr Vormittags sein an allen Orten, die unter einem Meridian liegen, welcher 15° westlich von Berlin entfernt ist, und es werden 2 Stunden am Mittag mangeln, oder es wird 10 Uhr Vormittags an allen Orten sein, deren Meridian 30° vom berliner Meridian absteht u. s. f. Allgemein also entspricht 1 Stunde 15°, und 4 Minuten Zeit 1°. Weil demnach alle Orte, die unter demselben Meridian liegen, in gleichem Augenblicke Mittag oder jede andere Stunde haben, und der Mittag an Orten unter verschiedenen Meridianen verschieden ist; und überdieß der Unterschied zwischen der Mittagszeit unter zwei Meridianen der Differenz ihrer Länge proportional und mithin ein Maaß dieser Differenz ist, so folgt, daß, wenn wir die Stunde an irgend einem Orte als bekannt voraussetzen und im Stande sind, in demselben Augenblicke die Stunde an einem Ort unter irgend einem andern Meridian zu ermitteln, auch die Längendifferenz beider Meridiane bestimmt werden kann; denn sie ist der Zeitunterschied zwischen beiden Meridianen nach Stunden, Minuten und Sekunden gerechnet, der durch Multiplication mit 15° für jede Stunde und verhältnißmäßig für Minuten und Sekunden in Zeit in Bogenmaaß verwandelt wird. Mit kurzen Worten läßt sich also die Sache so ausdrücken: Man kennt die Zeit eines Ortes, welche Zeit ist es in demselben Augenblicke an einem andern Orte? — Mittel zur Bestimmung der Längen sind Chronometer oder Zeithalter, Blickfeuer, Beobachtung der Verfinsterungen der Jupiters-Trabanten, Mondsfinsternisse, Messung der Abstände vom Mond zur Sonne oder zu Sternen, Beobachtung des Unterschiedes zwischen der Culmination des Mondes und eines Fixsterns. Die Art und Weise, wie man durch die genannten Mittel die Länge eines Ortes finden kann, müssen wir hier übergehen, nur ein Beispiel wollen wir anführen, welches zeigt, wie man durch Chronometer die Länge findet. Angenommen ein Reisender habe eine vollkommen gleichförmig gehende Uhr, die in dem Augenblick, wo es in Berlin Mittag ist, genau 12 Uhr zeigt. Mit dieser Uhr reise er nach Stuttgart. Hier angekommen,

vergleicht er sie mit einer genau gehenden stuttgarter Uhr und findet, daß beide Uhren um 16′ 51″ von einander abweichen, so daß, wenn es in Stuttgart 12 Uhr ist, seine Uhr auf 12 Uhr 16′ 51″ steht; es ist mithin in Berlin früher Mittag, als in Stuttgart, und es beträgt dieser Zeitunterschied 16′ 51″, oder mit andern Worten: Stuttgart liegt 16′ 51″ in Zeit westlich von Berlin, daher ist der Längenunterschied zwischen beiden Orten 4° 2′ 45″. Und da der Reisende weiß, daß der Meridian von Berlin 11° 3′ 30″ östlich von dem Meridian von Paris liegt, so findet er, daß die Länge von Stuttgart, von Paris aus gezählt, 6° 50′ 45″ östlich beträgt.

Gewinn oder Verlust eines Tages bei Umschiffung der Erde, je nachdem man ost- oder westwärts geht. Ein Reisender, welcher seinen Weg beständig gegen Osten nimmt, wird nach dem Vorhergehenden nach jeden 15°, die er zwischen zwei Meridianen, in Bogen des Aequators oder seiner Parallelen gerechnet, zurücklegt, unter einen Meridian kommen, wo die Sonne 1 Stunde früher, als an dem Ort der Abreise culminirt. Er wird folglich nach und nach Orte antreffen, wo die Sonne nach seiner Uhr, die nach dem Meridian des Ausgangspunktes richtig geht, um die 11te, 10te, 9te Stunde des Vormittags, also immer früher, Mittag macht. Setzt er nun seine Reise um die ganze Erdkugel fort, so muß er bei seiner Rückkehr 24 Stunden oder einen ganzen Tag mehr rechnen. Das Gegentheil erfolgt, wenn die Reise gegen W. geschieht, weil die Stunde in den westlichen Meridianen immer später anlangt.

§. 14.

Die Bewegung der Erde um die Sonne.

Die Erde, welche nur den 1,400,000sten Theil des Raumes einnimmt, den die Sonne behauptet, bewegt sich, wie die übrigen Planeten, um die Sonne. Die Bahn der Erde ist kein Kreis, sondern eine *Ellipse*. Die Sonne steht in einem der Brennpunkte derselben. Figur 8 stellt eine Ellipse dar; **ab** den längsten Durchmesser, die *große Achse*, **c d** die *kleine Achse*. Die Sonne steht nicht in dem Durchschnittspunkte beider, in **o**, sondern außerhalb desselben, in einem Punkte der großen Achse, in **S**. Der demselben nächste Punkt des Umrings der Ellipse ist **a**, der entfernteste **b**. In **a** ist die Erde der Sonne am nächsten, in **b** am weitesten von ihr entfernt, in **d** und **c** hat sie die mittlere Entfernung von ihr. Der Punkt **a** heißt der Punkt der *Sonnennähe* (das Perihelium), der Punkt **b** der Punkt der *Sonnenferne* (das Aphelium) **Sa** bezeichnet die kleinste, **Sb** die größte Entfernung der Erde von der Sonne. Nehmen wir den Erdhalbmesser (= 860 Meilen) als Einheit an, so beträgt die *mittlere Entfernung der Erde von der Sonne* 24,260, die *kleinste* 23,852, die *größte* 24,667 Erdhalbmesser.

Die Größe der Erdbahn und die Geschwindigkeit der Erde auf ihrer Bahn. Der Durchmesser der Erdbahn = 42 Millionen Meilen; der Umkreis, die Länge der Bahn = 132 Millionen Meilen. Die Erde vollendet ihre Bahn in 1 Jahr = 365 Tagen 5 Stunden 48′ 48″; in 1 Sekunde legt sie ungefähr 4 Meilen zurück. Ein Punkt auf dem Erdäquator legt vermöge der Achsendrehung in 1 Sekunde 1500′ in runder Zahl zurück. Während dieser Zeit fliegt die Erde auf ihrer Bahn 4 Meilen = 4 . 24000 Fuß weiter. Beide Geschwindigkeiten verhalten sich also zu einander wie 1500 : 96000 = 1 : 64, d. h. die Bahngeschwindigkeit ist 64 Mal so groß als die Geschwindigkeit eines Punktes auf dem Aequator. Weil die Erde nicht immer gleich weit von der Sonne entfernt ist, so bewegt sie sich auch nicht mit gleicher Geschwindigkeit. Im Punkte der Sonnennähe erreicht sie die größte, im Punkte

der Sonnenferne die kleinste Geschwindigkeit. Der Unterschied ist aber nicht bedeutend.

Die Ebene der Ekliptik liegt zwischen den Sternbildern, welche den Thierkreis bilden. Die Ekliptik ist die scheinbare Sonnenbahn und die wirkliche Erdbahn. Die Ebene der Erdbahn schneidet den Aequator unter einem Winkel von $23\frac{1}{2}^{\circ}$ (genauer $23^{\circ}\ 27'\ 45''$), welcher die Schiefe der Ekliptik genannt wird. Es sei Figur 9 **A Q** die Ebene des Aequators, so durchschneidet die Ebene der Ekliptik die Erdkugel in der Richtung **E K**, so daß der Winkel **K c Q** $= 23\frac{1}{2}^{\circ}$ ist. Hieraus folgt, daß der Winkel **N c K** $= 66\frac{1}{2}^{\circ}$ ist, oder daß die Neigung der Erdachse gegen die Ekliptik $66\frac{1}{2}^{\circ}$ beträgt. Beide Kreise, die Ekliptik und der Aequator, theilen einander in 2 gleiche Theile. Die beiden Theile eines jeden liegen auf verschiedenen Seiten des andern. Die eine Hälfte der Ekliptik liegt nördlich, die andere südlich vom Aequator. Der Winkel, den die Erdachse mit ihrer Bahn macht, ist nicht nur ein beständiger, sondern die Achse bleibt sich selbst immer parallel. Dennoch bleibt die Achse immer nach denselben Punkten des Himmels gerichtet.

Die Lage der Pole zur Sonne ist sehr verschieden. In zwei Punkten ihres Umlaufes um die Sonne wendet die Erde ihre Pole wechselsweise der Sonne zu, nemlich dann, wann sie sich am 21. Juni und 21. December an den Endpunkten der großen Achse ihrer elliptischen Bahn, in der Sonnenferne und Sonnennähe befindet. Diese Punkte heißen die Solstitial- oder Sonnenstillstandspunkte. Dagegen kehrt die Erde der Sonne ihre Pole nicht zu, wann sie sich am 21. März und 23. September in zwei andern, von den vorigen fast gleichweit entfernten Punkten ihrer Bahn befindet. Diese Punkte heißen die Aequinoctial- oder Tag- und Nachtgleichungspunkte.

Die Erde bewegt sich in der Ordnung der Zeichen des Thierkreises, aber auf eine andere Weise, als die Sonne bei ihrem scheinbaren Laufe die Zeichen des Thierkreises durchschreitet. Während sich die Sonne, S. Figur 10, durch die aufsteigenden Zeichen Steinbock, Wassermann, Fische, Widder, Stier und Zwillinge zu bewegen scheint, befindet sich die Erde, von der Sonne aus gesehen, in dem entsprechenden niedersteigenden Zeichen, und indem die Sonne die niedersteigenden Zeichen Krebs, Löwe, Jungfrau, Waage, Skorpion und Schütze durchschreitet, steht die Erde, von der Sonne aus gesehen, in dem entsprechenden niedersteigenden Zeichen.

§. 15.

Die Erleuchtung der Erde.

Die Umdrehung der Erde um ihre Achse bringt den Wechsel von Tag und Nacht und die Tageszeiten hervor. Wegen der kugelförmigen Gestalt der Erde ist beständig die eine Hälfte derselben von der Sonne erleuchtet, während die andere Hälfte im Dunkeln ist, die eine Hälfte hat beständig Tag, die andere Nacht. Es sei Figur 11 der Kreis **E** die Erde, **S** die Sonne, **a b c** die erleuchtete Hälfte, **c d a** die dunkle Hälfte der Erdkugel, **a c** die Grenze zwischen der erleuchteten und dunklen Hälfte; dieselbe bildet einen größten Kreis, welchen man den Erleuchtungs- oder Beleuchtungskreis nennt. Da sich nun die Erde gleichmäßig um ihre Achse dreht, so kehrt sie in jedem Augenblick eine andere Hälfte der Sonne zu und wendet eine andere Hälfte von der Sonne ab. Dadurch wird bewirkt, daß jeder Ort auf der Erdoberfläche beständig seine Stellung zur Sonne verändert. Tritt unser Ort in den Punkt **a** oder in die Peripherie des Erleuchtungskreises, so scheint sich die Sonne über unsern Horizont zu erheben, wir sehen die Sonne **S** zur

Linken über dem Horizont nach der Gesichtslinie **a s**; die Sonne geht für unsern Ort auf, es wird **Morgen**. Drehet sich nun die Erde so weit, daß unser Ort in den Punkt **b** fortrückt, so haben wir die Sonne **S** nach der Gesichtslinie **b S** gerade vor uns; sie hat alsdann den Culminationspunkt am Himmel erreicht, indem sie durch unsern Meridian geht und daher über dem Horizont gleichweit von dem Aufgang und Niedergang entfernt ist; der halbe Tag ist verflossen, wir haben die Mitte des Tages oder **Mittag**. Beweget sich ferner die Erdkugel, daß unser Ort in den Punkt **c** kommt oder zum zweiten Mal in die Peripherie des Erleuchtungskreises eintritt, so erscheint uns die Sonne zur Rechten am Horizont nach der Gesichtslinie **c s**; die Sonne hat alsdann ihren scheinbaren täglichen Lauf am Himmel vollendet und scheint unter den Horizont hinabzusinken; es ist **Abend, die Nacht bricht an**. Kommt nun unser Ort bei der weitern Umdrehung der Erde in den Punkt **d**, so geht die Sonne durch die andere Hälfte unseres Meridians, unser Ort ist unter dem Horizont gleichweit vom Aufgang und Niedergang entfernt, die halbe Nacht ist für uns verflossen, wir haben die Mitte der Nacht oder **Mitternacht**. Wenn unser Ort nun abermals im Punkte **a** in die Peripherie des Erleuchtungskreises eintritt, so bricht der Morgen wieder an und es kehrt wieder dieselbe Abwechslung der Tageszeiten.

Aus der eigenthümlichen Neigung der Erdachse gegen die Erdbahn folgt die ungleichmäßige Erleuchtung der Erde oder die Verschiedenheit der Tageslänge unter verschiedenen Parallelen. Wenn die Erdachse senkrecht auf der Ebene der Ekliptik stände, so würde die Peripherie des Erleuchtungskreises beständig mit der Peripherie des Meridians zusammenfallen. Der Aequator und alle Parallelkreise würden alsdann jederzeit vom Erleuchtungskreise senkrecht geschnitten und halbirt werden, Tag und Nacht würden mithin auf der ganzen Erdoberfläche eine gleiche Dauer von 12 Stunden haben, mit Ausnahme der von den Sonnenstrahlen nur gestreiften Pole. Weil aber die Erdachse mit der Ebene der Erdbahn einen Winkel von $66\frac{1}{2}^{\circ}$ bildet, so wird nur der Aequator, als größter Kreis der Erdkugel, von dem Erleuchtungskreise, als einem größten Kreise derselben Kugel jederzeit halbirt, und mithin wird nur unter dem Aequator Tag und Nacht stets eine Dauer von 12 Stunden haben. Die Parallelkreise können aber nur dann vom Erleuchtungskreise winkelrecht geschnitten und mithin halbirt werden, wenn auch der Aequator von demselben winkelrecht geschnitten wird. Dieß geschieht dann, wann die Sonne senkrecht über dem Aequator steht, beide Pole eine gleichartige Lage zur Sonne haben und mithin in der Peripherie des Erleuchtungskreises liegen, welche dann mit der Peripherie der Meridiane zusammenfällt. Dieser Fall tritt das eine Mal ein, wann sich die Sonne von der Erde aus gesehen im Anfangspunkte der Waage befindet. Alsdann ist der 21. März, alle Punkte auf der ganzen Erdoberfläche haben Tag und Nacht von gleicher Dauer; in der nördlich gemäßigten Zone beginnt der Frühling. Dieser Zeitpunkt heißt deßwegen die **Frühlings-Tag-** und **Nachtgleiche** (Frühlingsäquinoctium). Rückt nun die Erde auf ihrer Bahn durch die Zeichen Waage, Skorpion und Schütze fort, während die Sonne dagegen sich durch die Zeichen Widder, Stier und Zwillinge zu bewegen scheint, so nehmen die Tage auf der nördlichen Halbkugel allmählig zu, auf der südlichen aber allmählig ab, und zwar in dem Maaße, als sich die Erde dem Solstitialpunkt der Sonnenferne nähert. Diesen Punkt ihrer Bahn erreicht die Erde am 21. Juni; sie steht von der Sonne aus gesehen im Zeichen des Steinbocks, während sich die Sonne im Zeichen des Krebses zu befinden scheint. Alsdann trifft der Sonnenstrahl senkrecht die Orte auf dem Wendekreis des Krebses; der Beleuchtungskreis bildet mit der Ebene der Erdachse einen Winkel von $23\frac{1}{2}^{\circ}$, daher scheint die Sonne über den Nordpol hinaus bis auf die andere Seite des nördlichen Polarkreises, im Süden aber berührt die Lichtgrenze nur einen Punkt des südlichen Polar-

kreises. Die Orte auf der nördlichen Halbkugel haben den längsten, die der südlichen Hemisphäre den kürzesten Tag; auf der nördlichen gemäßigten Zone beginnt der Sommer, daher heißt der Solstitialpunkt der Sonnenferne der Sommersolstitialpunkt. Bewegt sich die Erde weiter durch die Zeichen des Steinbocks, des Wassermanns und der Fische, die Sonne dagegen durch Krebs, Löwe und Jungfrau, so verkürzen sich die Tage auf der nördlichen Halbkugel, während sich die Tage der südlichen Hemisphäre verlängern, bis sich die Erde in dem zweiten Aequinoctialpunkte ihrer Bahn befindet; sie tritt dann in das Zeichen des Widders ein, die Sonne aber scheint im Zeichen der Waage zu stehen. Dieß geschieht am 23. September; die Erde nimmt wieder dieselbe Stellung zur Sonne ein, wie am 21. März, alle Punkte auf der Erdoberfläche haben Tag und Nacht von gleicher Dauer, der Herbst der nördlich gemäßigten Zone nimmt seinen Anfang, daher heißt dieser Zeitpunkt die Herbst-Tag- und Nachtgleiche (das Herbstäquinoctium). Schreitet die Erde von diesem Aequinox ihrer Bahn durch die Zeichen des Widders, Stiers und der Zwillinge fort, während sich die Sonne durch Waage, Skorpion und Schütze zu bewegen scheint, so nehmen die Tage auf der nördlichen Halbkugel allmählig ab, auf der südlichen Hemisphäre allmählig zu, bis die Erde im Solstitialpunkt ihrer Sonnennähe angekommen ist. Alsdann steht sie von der Sonne aus gesehen im Zeichen des Krebses, die Sonne aber scheint sich im Zeichen des Steinbocks zu befinden, die Erde hat ihren Südpol der Sonne zugewendet. Der Sonnenstrahl trifft senkrecht die Orte auf dem Wendekreis des Steinbocks, die Ebene des Erleuchtungskreises durchschneidet die Ebene der Erdachse abermals unter einem Winkel von $23\frac{1}{2}^{0}$; die Sonne scheint über den Südpol hinaus bis auf die andere Seite des südlichen Polarkreises, im Norden aber berührt die Lichtgrenze nur einen Punkt des nördlichen Polarkreises. Die Orte der südlichen Halbkugel haben den längsten, die der nördlichen den kürzesten Tag, in der nördlich gemäßigten Zone nimmt der Winter seinen Anfang. Der Zeitpunkt, in welchem diese Lichtverbreitung auf der Erde eintritt, ist der 21. December; er heißt das Wintersolstitium. Rückt die Erde von dem Wintersolstitialpunkte weiter fort durch die Zeichen des Krebses, des Löwen und der Jungfrau, während sich die Sonne durch Steinbock, Wassermann und Fische zu bewegen scheint, so nehmen die Tage auf der südlichen Halbkugel ab, auf der nördlichen zu, bis endlich die Erde wieder im Zeichen der Waage, in dem Frühlingsäquinoctialpunkte angekommen ist, ein Zeitpunkt, mit welchem Tag- und Nachtgleiche für alle Punkte der Erdoberfläche eintritt und der Frühling der nördlich gemäßigten Zone wieder anfängt. Figur 12 stellt die Lage der Erde zur Sonne in den beiden Aequinoctial- und Solstitialpunkten dar. In derselben bezeichnet die Linie **n s** die Erdachse, **a e** den Aequator, **w k** den Wendekreis des Krebses, **b o** den Wendekreis des Steinbocks, **h p** den nördlichen, **p r** den südlichen Polarkreis. **h r** die Grenze zwischen der Licht- und Schattenseite der Erde. Die Stellung in **A** nimmt die Erde am 21. März, in **B** am 21. Juni, in **C** am 23. September, in **D** am 21. December ein.

Wie die Ab- und Zunahme der Tageslänge für einen und denselben Punkt ganz allmählig geschieht, so wächst auch der Unterschied zwischen der Nacht- und Tagesdauer vom Aequator nach den Polen zu ganz allmählig. Unter dem Aequator sind Tag und Nacht stets von derselben Dauer. Zwischen dem Aequator und den Polarkreisen findet noch ein täglicher Wechsel von Licht und Finsterniß Statt. Unter den Polarkreisen selbst kommt ein Mal im Jahr ein Tag von 24 Stunden vor, an welchem die Sonne gar nicht untergeht, und ein Mal im Jahr eine 24stündige Nacht, in welcher die Sonne nicht über den Horizont heraufkommt; jenes ereignet sich unter dem nördlichen Polarkreis zur Zeit des Sommersolstitiums, dieses zur Zeit des Wintersolstitiums, unter dem südlichen Polarkreis aber findet dasselbe in den entgegengesetzten Zeiten Statt.

An der nördlichsten Spitze von Europa, dem Nordkap unter 71° 10′, fängt der beständige Tag den 14. Mai an und dauert bis zum 30. Juli. Unter den Polen endlich haben Tag und Nacht eine halbjährige Dauer von einem Aequinoctium bis zum andern. Während mit dem Frühlingsäquinoctium der halbjährige Tag des Nordpoles beginnt, bricht für den Südpol die halbjährige Nacht an, und wann zur Zeit des Sommersolstitiums der Mittag des Nordpols eintritt, dann ist Mitternacht am Südpol, bricht endlich die halbjährige Nacht des Nordpols zur Zeit des Herbstäquinoctiums an, so graut der Morgen des Südpoles. Uebrigens erfolgt das Wachsen und Abnehmen der Tage und Nächte, nach Maaßgabe der geographischen Breite, um so schneller, je weiter ein Punkt vom Aequator entfernt ist.

Uebersicht der längsten Tage unter verschiedenen Breiten.

Es beträgt

unter	0°	Br.	die	Dauer	des	längsten	Tages	12	Stunden.
—	16,7	—	—	—	—	—	—	13	—
—	30,8	—	—	—	—	—	—	14	—
—	41,4	—	—	—	—	—	—	15	—
—	49,0	—	—	—	—	—	—	16	—
—	54,5	—	—	—	—	—	—	17	—
—	58,5	—	—	—	—	—	—	18	—
—	61,3	—	—	—	—	—	—	19	—
—	63,4	—	—	—	—	—	—	20	—
—	64,8	—	—	—	—	—	—	21	—
—	65,8	—	—	—	—	—	—	22	—
—	66,3	—	—	—	—	—	—	23	—
—	66,5	—	—	—	—	—	—	24	—
—	67,5	—	—	—	—	—	—	1	Monat.
—	69,5	—	—	—	—	—	—	2	—
—	73,3	—	—	—	—	—	—	3	—
—	78,3	—	—	—	—	—	—	4	—
—	84,0	—	—	—	—	—	—	5	—
—	90,0	—	—	—	—	—	—	6	—

So lang aber die Dauer des längsten Tages für irgend einen Punkt auf der Erdoberfläche dauert, so lang ist ein halbes Jahr später die Dauer der längsten Nacht für denselben Punkt, nemlich dann, wann der entsprechende Punkt der andern Halbkugel seinen längsten Tag hat. Dasselbe gilt vom kürzesten Tage und der kürzesten Nacht, so wie von jedem andern Tage und jeder andern Nacht, denn der Tagesdauer kommt ein halbes Jahr später jedes Mal die Dauer der Nacht gleich.

Die Dauer des Tages wird durch die Strahlenbrechung, besonders aber durch die Morgen- und Abenddämmerung verlängert. (S. §. 9. S. 18, 19). Die Strahlenbrechung beschleunigt den Aufgang und verzögert den Untergang der Himmelskörper; daher genießen wir täglich 8 Minuten und jährlich über 48 Stunden länger den Anblick der Sonne. Unter den Polen aber wird der 6monatliche Tag durch die Strahlenbrechung um 67 Stunden länger. Die Dauer der Dämmerung wächst von dem Aequator bis zu den Polen. Die Länge der Dämmerung beträgt in den niedern Breiten nur wenige Minuten. In unsern Gegenden dauert sie, nach Beschaffenheit der Jahreszeiten, 2 bis 2 ½ Stunden vor Sonnenaufgang und nach Sonnenuntergang. Im Anfang des März und gegen die Mitte des Octobers sind bei uns die kürzesten Dämmerungen; ihre Dauer ist alsdann kaum 2 Stunden. Dagegen im Sommer, wann die Sonne so weit über dem Aequator steht, daß sie auch um Mitternacht nicht 18° unter unsern Horizont

kommt, erleuchten ihre Strahlen die ganze Nacht hindurch den Luftkreis. Dieß geschieht bei uns vom Mai bis Juli, in welcher Zwischenzeit unsre kurzen Sommernächte von dieser nächtlichen Dämmerung (Schimmerlicht) von der nördlichen Seite des Firmaments her erleuchtet werden. Dieser Lichtschimmer zeigt sich des Abends am westlichen Himmel zuerst da, wo die Sonne untergegangen ist. Er zieht sich nachher gegen N. herum, und erscheint um 12 Uhr Nachts gerade im N., weil die Sonne alsdann unter dem mitternächtlichen Horizont im Meridian steht. Nach Mitternacht rückt die Dämmerung gegen O., so wie sich die Sonne unter dem Horizont scheinbar bewegt, herum, und wird immer glänzender, bis sie des Morgens im N.O. erscheint, wo die Sonne aufgeht. Unter den Polen beträgt die Dauer der Morgen- und Abenddämmerung ungefähr 2 . 54 Tage = $3\frac{1}{2}$ Monate, so daß die eigentliche Nacht nur $2\frac{1}{2}$ Monat beträgt. Die Abenddämmerung hört unter dem Nordpol am 13. November auf und die Morgendämmerung beginnt den 27. Januar. Ueberdieß wird die $2\frac{1}{2}$ Monate lange Polarnacht noch dadurch um die Hälfte ermäßigt, daß der Mond die Hälfte seines Umlaufes über dem Horizont verweilt, und die Nord- und Südscheine in den Polregionen sehr häufig ihr prachtvolles Licht leuchten lassen.

Verschieden von der Morgen- und Abenddämmerung ist das Zodiacal- oder Thierkreislicht. Es zeigt sich besonders zu gewissen Zeiten des Jahres des Abends nach dem Untergange der Sonne am westlichen oder des Morgens vor ihrem Aufgange am östlichen Himmel, als ein weißlicher, der Milchstraße gleichender Lichtschimmer, in Gestalt einer schräge gegen den Horizont liegenden, und längs des Thierkreises sich erstreckenden Pyramide, woher es seinen Namen erhalten hat. Es liegt beständig zu beiden Seiten der Sonne; der westliche Theil desselben geht alle Tage des Morgens vor der Sonne auf und der östliche des Abends nach derselben unter; allein es ist nicht zu allen Jahreszeiten sichtbar, indem es nach der Lage des Thierkreises und seiner eigenen Neigung gegen die Ekliptik die meiste Zeit so niedrig am Himmel liegt, daß es in der Morgen- und Abenddämmerung in den Dünsten des Horizonts verborgen bleibt. Hat aber der Thierkreis eine erhabene Stellung am Abend- oder Morgenhimmel, so erhebt sich auch das Zodiacallicht mehr über den Horizont. Am besten ist es des Abends gegen Ende des Februar und im Anfange des März am westlichen Himmel zu sehen. Nach den Erklärungen der Astronomen gehört das Zodiacallicht zur Lichtsphäre der Sonne, deren feinste Theile einen eigenthümlichen Glanz haben, und bei der schnellen Achsendrehung der Sonnenkugel, vermöge der vom Mittelpunkt fliehenden Kraft, besonders um ihren Aequator bis jenseits verschiedener Planetenbahnen von derselben weggeführt werden.

Aus der Stellung der Erdachse zur Ebene der Ekliptik folgt, daß nicht immer alle Punkte eines und desselben Meridians zu gleicher Zeit Morgen und Abend haben, sondern daß dieß nur in den beiden Tag- und Nachtgleichen der Fall ist. Die Verschiedenheit des Morgens- und Abendseintritt für die Punkte eines und desselben Meridians wächst mit der geographischen Breite und mit der Entfernung der Erde von den Aequinoctialpunkten.

Aus der Stellung der Erdachse zur Ebene der Ekliptik folgt, daß die Sonne den Erdbewohnern, mit Ausnahme der unter dem Aequator lebenden, nur zur Zeit der Aequinoctien im wahren O. und im wahren W. auf- und untergeht; an allen übrigen Tagen liegen die Auf- und Untergangspunkte nördlich oder südlich von dem wahren Ost- und Westpunkte, und zwar vom Frühlings- bis zum Herbst-Aequinoctium im N., vom letztern bis zum erstern im S. derselben. Die Bogenabschnitte des Horizontes, welche den Unterschied zwischen den Auf-

und Untergangspunkten auf der einen Seite und den wahren Ost- und Westpunkten auf der andern Seite angeben, heißen die Morgen- und Abendweiten. Sie nehmen im Allgemeinen mit der geographischen Breite zu; sie wachsen und nehmen ab, je nachdem der Winkel, den der Durchmesser des Erleuchtungskreises mit der Erdachse bildet, größer oder kleiner ist, sind daher zur Zeit der Solstitien am größten $= 23\frac{1}{2}^0$, zur Zeit der Aequinoctien am kleinsten $= 0^0$.

Die Eintheilung der Bewohner nach dem Schattenwurf. Die Bewohner der heißen Zone heißen Ohnschattige (Askier), weil sie nach und nach, wenn nemlich Tag und Nacht gleich gewesen sind, die Sonne senkrecht über ihren Scheitel bekommen und daher auch den Schatten unter ihren Füßen haben. Sie heißen auch Zweischattige (Amphiskier), denn wenn auf der nördlichen Halbkugel der Sommer eintritt, so werfen sie den Schatten gegen S., im Winter aber gegen N.; auf der südlichen Hemisphäre findet der entgegengesetzte Fall Statt. Die Bewohner der gemäßigten Zonen sind Einschattige (Heteroskier). Sie werfen den Schatten immer nach einer Seite, jedoch mit dem Unterschiede, daß die in der nördlich gemäßigten Zone den Schatten allezeit gegen N. haben, die in der südlich gemäßigten aber gegen S. Die Bewohner der kalten Zonen sind Umschattige (Periskier), denn sie werden während eines Theiles des Jahres von dem Sonnenlicht 24 Stunden und noch länger beschienen und sehen ihren Schatten nach allen Richtungen hingeworfen.

§. 16.

Die Erwärmung der Erde.

Die Zonen (vgl. §. 2. S. 8). Wenn die Erdachse senkrecht auf der Ebene der Ekliptik stände, so wäre überall ein gleichartiger Wechsel von Licht und Finsterniß und die Erwärmung eines jeden Punktes der Erdoberfläche würde unveränderlich dieselbe sein, der Grad der Erwärmung aber vom Aequator nach den Polen zu regelmäßig abnehmen. Die eigenthümliche Neigung der Erdachse gegen die Ekliptik bringt aber nicht nur in der Lichtvertheilung, sondern auch in der Erwärmung der Erde eine große Mannigfaltigkeit hervor. Vermöge derselben fallen die Sonnenstrahlen auf den von den beiden Wendekreisen eingeschlossenen Erdgürtel abwechselnd in Winkeln von 90° bis 43°; sie entwickeln hier am meisten Wärme, daher der von den Tropen eingeschlossene Erdgürtel, die Tropenzone, die heiße Zone genannt wird. Die beiden von den Wendekreisen und Polarkreisen eingeschlossenen Erdgürtel werden von den Sonnenstrahlen, je nach den verschiedenen Stellungen der Erde in ihrer Bahn, in Winkeln getroffen, welche an den Polarkreisen $= 0^0$, unter den Wendekreisen selbst $= 90^0$ sein können. In diesen Erdgürteln vermag das Sonnenlicht daher weniger Wärme zu erzeugen, als in dem heißen Erdgürtel, weßwegen dieselben die nördlich und südlich gemäßigte Zone genannt werden. Die von den Polarkreisen umschlossenen Erdgürtel heißen die nördlich und südlich kalte Zone, weil hier die Sonne am wenigsten Wärme erzeugt, indem diese Zonen nur an ihren Aequatorialgrenzen von den Sonnenstrahlen unter einem Winkel von 47°, in allen ihren übrigen Punkten aber unter spitzeren Winkeln, ja zum Theil und zu Zeiten gar nicht beschienen werden. Wenn die Abplattung der Erde $= \frac{1}{289}$ gesetzt wird, so beträgt die Größe der halben heißen Zone 1,839,123 Q.M., einer gemäßigten Zone 2,403,988 Q.M., einer kalten Zone 387,139 Q.M.; die Größe der ganzen heißen Zone 3,678,246 Q.M, der beiden gemäßigten Zonen 4,807,976 Q.M., der beiden kalten Zonen 774,278 Q.M.. Drückt man diese absoluten Arealswerthe in Verhältnißzahlen aus, so findet man, die Oberfläche des ganzen Erdsphäroids $= 100$ gesetzt, für die gemäßigten Zonen 52, für die heiße Zone 40, für die kalten Zonen 8. Daraus folgt, daß die beiden gemäßigten

Erdgürtel den größten Theil der Erdoberfläche einnehmen und die heiße Zone und die kalten Erdgürtel zusammengenommen um $^1/_{25}$ der ganzen Ellipsoidal-Fläche übertreffen.

Die Jahreszeiten. Die Abnahme der Wärme vom Aequator gegen die Pole ist wegen der schiefen Stellung der Erdachse zur Ekliptik für die Orte unter gleicher geographischer Breite im Laufe des Jahres eben so wenig unveränderlich, als die Tageslänge. Die Erwärmungsunterschiede wachsen, wie die Verschiedenheiten zwischen Tages- und Nachtdauer, für die Punkte unter gleicher Breite mit der zunehmenden Entfernung vom Aequator und mit der allmähligen Annäherung der Erde an die Solstitien. Die heiße Zone wird beständig sehr gleichmäßig erwärmt; die Wärmeverschiedenheiten sind für alle Punkte dieser Zone und zu allen Zeiten des Jahres nicht bedeutend. Daher findet in der Nähe des Aequators kein bedeutender Unterschied der Jahreszeiten Statt. Erst in den Gegenden zu beiden Seiten der Wendekreise folgt auf einen langen, heißen Sommer, ein sehr kurzer und gemäßigter Winter, der mit unserem Frühlinge verglichen werden kann. In den gemäßigten Zonen, aber erst mit dem 30° Br., treten so verschiedene Erwärmungsgrade zu verschiedenen Zeiten des Jahres ein, daß dadurch die 4 Jahreszeiten Frühling, Sommer, Herbst und Winter erzeugt werden. Von diesen 4 Jahreszeiten werden die in Beziehung auf ihren Wärmegrad einander am meisten entgegengesetzten Jahreszeiten, Sommer und Winter, durch die beiden Uebergangsjahreszeiten, Frühling und Herbst, vermittelt. Schon mit 60° Br. und noch mehr in den kalten Zonen folgt auf die eine längere Hälfte des Jahres, auf den Winter, mit plötzlichem Uebergange, ein kurzer, aber verhältnißmäßig warmer Sommer.

Der Wechsel und die Dauer der Jahreszeiten wird durch die Bewegung der Erde um die Sonne bestimmt. Steht die Erde am 21. März im Frühlings-Aequinoctialpunkt ihrer Bahn, so beginnt der Frühling der nördlich-gemäßigten, der Herbst der südlich-gemäßigten Zone. Am 21. Juni befindet sich die Erde im Sommer-Solstitialpunkte; es fängt der Sommer der nördlich-gemäßigten, der Winter der südlich-gemäßigten Zone an. Mit dem Herbst-Aequinoctium, am 23. September, ist Herbst-Anfang der nördlich-gemäßigten, Frühlingsanfang der südlich-gemäßigten Zone. Das Winter-Solstitium, am 21. December, bezeichnet Winter-Anfang der nördlich-gemäßigten, Sommer-Anfang der südlich-gemäßigten Zone. Da aber die Erde nicht alle Theile ihrer Bahn mit gleicher Geschwindigkeit durchlauft, so sind die 4 Quadranten der Erdbahn, folglich auch die Jahreszeiten, nicht von gleicher Länge. Zwischen der Frühlings- Tag- und Nachtgleiche und dem Sommersolstitium verfließen im Mittel 92 Tage 22 Stunden, zwischen dem Sommersolstitium und der Herbst- Tag- und Nachtgleiche 93 Tage 14 Stunden, zwischen der Herbst- Tag- und Nachtgleiche und dem Wintersolstitium 89 Tage 17 Stunden; zwischen dem Wintersolstitium und der Frühlings- Tag- und Nachtgleiche 89 Tage 1 Stunde. Daraus folgt, daß auf der nördlichen Hemisphäre der Sommer länger ist, als auf der südlichen Halbkugel, und der Winter kürzer. Folgende Tafel zeigt die Dauer der astronomischen Jahreszeiten in beiden Halbkugeln.

Jahreszeiten.	Dauer der astronomischen Jahreszeiten auf der			
	nördlichen Halbkugel		südlichen Halbkugel.	
	Tage.	Stunden.	Tage.	Stunden.
Winter	89	1	93	14
Frühling	92	22	89	17
Sommer	93	14	89	1
Herbst	89	17	92	22
Frühling u. Sommer	186	12	178	18
Herbst und Winter	178	18	186	12

Die Klimata. Die verschiedenartige Vertheilung des Sonnenlichtes, der Wärme und der Jahreszeiten, in den verschiedenen Erdgegenden bedingt ihr mathematisches oder geographisches Klima. Man unterscheidet nach den Zonen heißes oder tropisches, gemäßigtes und kaltes Klima. Um jedoch eine genauere Einsicht in die Licht- und Wärmevertheilung nach der geographischen Breite zu bekommen, kann man sich einer von den Alten gemachten Eintheilung der Erdoberfläche bedienen. Die Alten zogen nemlich Parallelkreise so um die Erde, daß von dem einen Kreise bis zum andern die Dauer des längsten Tages um eine halbe Stunde zunahm. Die Zonen zwischen diesen Kreisen nannten sie Klimata, ein Wort, welches seinem griechischen Ursprung nach eine Beugung oder Krümmung des Himmels bedeutet, jene Zonen also nur zur Nachweisung von Ortslagen dienten. Da wir aber die Lage eines Ortes in Beziehung auf den Aequator nach der geographischen Breite bestimmen, so kann uns diese Eintheilung in Klimata nur zu einer Uebersicht der Licht- und Wärmevertheilung auf der Erde dienen. Wenn man nun um die Erde Parallelen legt, deren Abstand durch das halbstündige Zunehmen des längsten Tages bedingt ist, so erhält man vom Aequator bis zum Polarkreise 24 Klimata, weil vom Aequator bis zum Polarkreise der längste Tag von 12 bis 24 Stunden zunimmt. Da aber jenseits der Polarkreise die Zunahme des längsten Tages so schnell erfolgt, daß der Unterschied (die Differenz) einer halben Stunde ein unmerklich kleines Klima geben würde, so macht man von da an die Zunahme des längsten Tages von einem Monat zur Grenze eines Klimas, und zählt demgemäß bis zum Polarkreise 24 halbstündige und darüber hinaus 6 monatliche, im Ganzen 30 Klimata. Diese können nun zugleich auch das Wachsen der Erwärmungs-Differenzen verschiedener Jahreszeiten genauer bezeichnen, weil die Wärmeverschiedenheiten gleicher Parallelen vom Aequator nach den Polen hin in demselben Grade wachsen, als die Unterschiede der Tageslängen.

Die Eintheilung der Bewohner nach der geographischen Breite und Länge; ihre gleichen und entgegengesetzten Tages- und Jahreszeiten. Nebenbewohner (Periöken) sind diejenigen, welche unter gleicher Breite wohnen, aber unter einer Länge, welche um 180° von einander verschieden ist. Sie haben gleiche Jahreszeiten, aber ungleiche Tageszeiten; wenn bei den einen Mittag ist, so haben die andern Mitternacht. Gegenbewohner (Antiöken sind diejenigen, welche gleiche aber entgegengesetzte geographische Breite und dieselbe geographische Länge haben. Folglich wohnt der eine eben so gut nördlich, als der andere südlich vom Aequator, und beide unter demselben Meridian. Sie haben entgegengesetzte Jahreszeiten, der eine hat den längsten Tag, der andere den kürzesten u. s. w. Da sie aber unter demselben Meridian wohnen, so culminirt ihnen die Sonne in demselben Augenblick, sie haben also zu gleicher Zeit Mittag und Mitternacht. Gegenfüßler (Antipoden, auch Antikhthonen) sind diejenigen, welche an beiden, einander entgegengesetzten Enden eines Erddurchmessers wohnen. Sie haben also gleiche, aber entgegengesetzte Breite und eine Länge, welche um 180° von einander entfernt ist. Sie wohnen auf entgegengesetzten Halbkugeln, der eine auf der nördlichen, der andere auf der südlichen, der eine auf der östlichen, der andere auf der westlichen. Folglich haben Gegenfüßler entgegengesetzte Jahreszeiten und entgegengesetzte Tageszeiten. Das Zenith des einen Antipoden ist das Nadir des andern und umgekehrt. Alles was über dem Horizont des einen ist, ist in demselben Augenblick unter dem des andern; was dem einen aufgeht, geht dem andern unter und umgekehrt. Ihre wahren Horizonte fallen in dieselbe Ebene. Figur 13 stellt Nebenbewohner, Gegenbewohner und Gegenfüßler dar. **N A S C** sei ein Meridian, **N S** die Erdachse, **A E** der Aequator, **B C** und **D E** Parallelkreise, gleich weit vom Aequator entfernt, **D C** und **B E** folglich Erddurchmesser. Alsdann

wohnen in **B** und **C**, in **D** und **E** Nebenbewohner; in **B** und **D**, in **C** und **E** Gegenbewohner; in **B** und **E**, in **C** und **D** Gegenfüßler.

Fünfte Abtheilung.

Der Mond.

§. 17.

Die Bewegung des Mondes um die Erde, um die Sonne und um seine Achse.

Der Mond hat eine dreifache Bewegung: um die Erde, mit der Erde um die Sonne und um seine eigene Achse.

Die Ebene der Mondbahn macht mit der Ebene der Ekliptik einen Winkel von 5°; der Mond bleibt also, da die Ränder des Thierkreises 20° von einander abstehen, innerhalb desselben. Die eine Hälfte der Mondbahn fällt nördlich, die andere Hälfte südlich von der Ekliptik; beide schneiden einander in 2 Punkten, Knoten genannt. Der aufsteigende Knoten (☊) liegt da, wo der Mond die Ekliptik auf seinem Laufe nordwärts durchschneidet; wo es südwärts geschieht, da liegt der absteigende Knoten (☋). In jedem Monat geht der Mond durch einen aufsteigenden und einen absteigenden Knoten.

Die Gestalt der Mondsbahn. Sie ist keine einfache Ellipse, sondern hat Aehnlichkeit mit einer Radlinie (Cycloide). So nennt man nemlich die krumme Linie, welche ein Nagel beschreibt, der sich an dem Umfang eines sich um seine Achse und zugleich vorwärts bewegenden Rades befindet. Aber die Mondsbahn hat blos Aehnlichkeit mit einer Cycloide. Der Mittelpunkt der Mondsbahn, die Erde, geht nemlich nicht, wie die Achse eines Wagens, auf einer geraden Linie, sondern in einer krummen, beinahe kreisförmigen Bahn vorwärts; daher wird die Bahn des Mondes zu einer Epicycloide. Es seien Figur 14 **A B**, **B C**, **C D** u. s. w. gleiche Theile der Erdbahn, deren jeder in etwa 4 Tagen von der Erde zurückgelegt wird. Alsdann wird der Mond, wenn die Erde in **H** ankommt, d. h. 7 dieser Theile in 28 Tagen zurückgelegt hat, ungefähr einen Umlauf um sie gemacht haben. Die um **A**, **B**, **C** u. s. w. beschriebenen kleinen Kreise stellen die Bahn des Mondes vor, die er beschreiben würde, wenn die Erde still stände. Er stehe am 1. Januar in **a**. Während die Erde von **A** nach **B** geht, hat er den 7ten Theil seiner Bahn um sie vollendet, er wird sich etwa in **b** befinden. Der Weg, den er zurückgelegt hat, wird folglich durch die Linie **ab** dargestellt. Nach abermals 4 Tagen kommt die Erde in **C**, der Mond in **c** an; nach ferneren 4 Tagen sind sie in **D** und **d**, dann in **E** und **e**, **F** und **f**, **G** und **g**, **H** und **h**. Die Bahn des Mondes ist folglich die Linie **a b c d e f g h**. Die Erde hat in dieser Zeit beinahe ein Zeichen des Thierkreises durchschritten, der Mond ist in allen Zeichen erschienen und hat seinen Lauf von **a** bis **h** in $27^1/_3$ Tag zurückgelegt.

Die größte Entfernung des Mondes von der Erde (Erdferne, **Apogäum**) beträgt 55,000, die kleinste (Erdnähe, **Perigäum**) 48,000, die mittlere 51,000 Meilen. 110 an einander gereihte Mondkugeln würden den Raum von der Erde bis zum Monde füllen, so wie 30 Erdkugeln. Die mittlere Entfernung des Mondes von der Erde würde von einem Schnellwagen, der täglich 25 Meilen macht, in 5 Jahren 215 Tagen, von einem frischen Winde, der in 1 Sekunde 15′ zurücklegt, in 2 Jahren 214 Tagen 10 Stunden

40 Minuten, von einem Dampfwagen, der in jeder Stunde 8 Meilen zurücklegt, in 265 Tagen 15 Stunden, von dem Schall, der in 1 Sekunde durch 1040′ geht, in 13 Tagen 14 Stunden 55 Minuten 23 Sekunden, endlich von dem Lichte, das in 8 Minuten 21 Millionen Meilen zurücklegt, in $1^{29}/_{175}$ Sekunden durchschritten werden. Nehmen wir die mittlere Entfernung des Mondes von der Erde zu 50,000, die mittlere Entfernung der Sonne zu 20 Millionen Meilen an, so ist die Entfernung des Mondes $^1/_{400}$ der Entfernung der Sonne. Da der Mond bald zwischen Sonne und Erde, bald auf der andern Seite steht, so beträgt der Unterschied seiner größten und kleinsten Entfernung von der Sonne 2 Mal 50,000 = 100,000 Meilen. Seine mittlere Entfernung von der Sonne ist gleich der der Erde von der Sonne, 21 Millionen Meilen.

Außer der Bewegung des Mondes um die Erde und mit der Erde um die Sonne, bemerken wir an ihm noch ein dritte Bewegung, seine Achsendrehung. Die Zeit seiner Achsendrehung fällt mit der Zeit seiner Umdrehung um die Erde zusammen. Der Mond dreht sich also in $27^1/_3$ Tagen ein Mal um seine Achse.

§. 18.

Die periodischen Lichtabwechslungen oder die Lichtphasen des Mondes.

Wir sehen immer dieselbe Seite des Mondes. Dieß ist im Allgemeinen richtig, nur nicht im strengen Sinne. Der Mond hat eine sogenannte Schwankung (Libration), und zwar eine doppelte, von N. nach S. und von O. nach W. Sein Aequator macht mit der Ekliptik einen Winkel von $1^1/_2{}^0$, seine Bahn liegt unter 5^0 gegen die Erdbahn geneigt, und seine Bewegung um die Erde ist nicht ganz gleichmäßig. Darum liegen die Pole nicht immer an den Rändern, jenseits des Ost- und Westrandes erscheint zuweilen ein kleiner Streifen. Der mittlere Meridian verschiebt sich bald etwas rechts, bald etwas links. $^3/_7$ der Gesammtoberfläche sind stets der Erde zugekehrt, $^3/_7$ bleiben uns immer verborgen, $^1/_7$ wird bald sichtbar, bald unsichtbar.

Die Seite des Mondes, welche der Erde beständig zugekehrt ist, ist während eines einmaligen Umlaufes des Mondes um die Erde bald von der Sonne ganz oder theilweise, bald gar nicht erleuchtet. Im letztern Fall bleibt der Mond für uns unsichtbar; es ist Neumond. Er scheint in diesem Fall mit der Sonne zugleich im O. auf, und im W. unterzugehen, man sagt deßhalb von ihm, er befinde sich in der Konjunction, was durch das Zeichen ☌ ausgedrückt wird. Einige Zeit nachher erblicken wir ihn gegen Abend am westlichen Himmel, nachdem er Mittags aufgegangen war, als einen schmalen sichelförmigen Lichtstreifen, welcher allmählig, je mehr er sich gegen O. hin von der Sonne entfernt, anwächst, bis er nach 5 oder 6 Tagen zum Halbkreis wird, und in dieser Gestalt beim Untergang der Sonne um 90^0 von der Sonne entfernt ist. Dieß nennt man sein erstes Viertel. Nun wächst er in den folgenden 7 Tagen als zunehmender Mond zur vollen Scheibe, kommt beim Untergang der Sonne über den Horizont, geht um Mitternacht durch den Meridian, und geht mit der aufgehenden Sonne unter, leuchtet mithin während der ganzen Nacht. Dieß ist der Vollmond und seine um 180^0 von der Sonne entfernte Stellung am Himmel die Opposition, was durch das Zeichen ☍ ausgedrückt wird. Hierauf folgt der abnehmende Mond, bei dem der erleuchtete Theil an der entgegengesetzten oder östlichen Seite liegt, und der sich der Sonne nähert, bis er nach 7 Tagen abermals einen Halbkreis, und in dieser Gestalt 90^0 von der Sonne entfernt, im S. stehend, das letzte Viertel bildet. Hierauf rückt er der Sonne immer näher, geht immer später auf und verliert an seinem

erleuchteten Theile allmählig, bis er 5 oder 6 Tage nach dem letzten Viertel abermals als sichelförmiger Lichtstreifen in der Morgendämmerung unter dem Horizonte verschwindet. Er kommt alsdann wieder in die Stellung, in welcher er Neumond heißt. Das erste und letzte Viertel werden die Quadraturen, Neumond und Vollmond die Syzygien genannt. Zur Verdeutlichung des Gesagten diene Figur 15. **E** stelle die Erde vor, zur Rechten in unendlicher Entfernung stehe die Sonne, deren Strahlen, als parallel anzusehen, jedes Mal den Theil des Mondes beleuchten, der der Sonne zugekehrt ist; in der Figur also immer die Seite rechts; die Seite links ist dunkel. Steht der Mond in **a**, von **E** aus gesehen, scheinbar bei der Sonne oder in Konjunktion, so kehrt er uns die dunkle Seite zu, wir sehen nichts von ihm, wir haben Neumond. Ist er nach **b** gerückt, so sehen wir von ihm einen kleinen Theil der erleuchteten Seite, eine Sichel. In **d** sehen wir die halb erleuchtete Seite, das erste Viertel, in **g** den Vollmond, in **k** das letzte Viertel u. s. w. Wie der Mond jedes Mal erscheint, ist durch die innern Kreise dargestellt. Von **a** bis **g** hat er zunehmendes, von **g** bis **a** abnehmendes Licht.

Denkt man daran, daß die Erde, während der Mond ein Mal um sie herumlauft, nicht stillsteht, sondern fast den 12ten Theil ihrer jährlichen Bahn um die Sonne zurücklegt, so begreift man, daß der nächste Vollmond sich nicht in demselben Zeichen des Thierkreises, sondern ungefähr im folgenden ereignen kann. Der Mond muß also von einem Vollmond bis zum andern etwas mehr als einen ganzen Umlauf um die Erde zurücklegen. Auf die Fixsterne bezogen, legt der Mond seine Bahn in $27\frac{1}{3}$ Tagen zurück. Aber es dauert, bis er wieder Vollmond wird, 2 Tage 4 Stunden länger, Summa $29\frac{1}{2}$ Tage. Kennt man die Zahl der Tage, welche seit dem letzten Neumond am 31. December um Mittag verflossen sind, was man das Alter des Mondes oder die Epakten nennt, so ist es leicht, die verschiedenen Phasen des Mondes für das übrige Jahr anzugeben. Man darf sich nur erinnern, daß von einem Neumond zum andern $29\frac{1}{2}$ Tage, und nur $14\frac{3}{4}$ Tage von einem Neumond zum folgenden Vollmond verfließen. Die mittlern Quadraturen werden auf ähnliche Weise gefunden.

§. 19.

Die Monds- und Sonnenfinsternisse.

Die Monds- und Sonnenfinsternisse ereignen sich, wenn die die Durchschnittspunkte der Erdbahn und Mondbahn verbindende gerade Linie, d. h. die Knotenlinie, in der Richtung von der Sonne zur Erde fällt, wenigstens ihr nahe liegt. Diese Knotenlinie wandert durch den ganzen Thierkreis, gegen die Ordnung der Zeichen von O. nach W. und kommt in 18 Jahren 219 Tagen, im Durchschnitt also in 19 Jahren, herum. Nach Verlauf von 19 Jahren kehren darum die Finsternisse in derselben Ordnung wieder.

Die Mondsfinsterniß. Wenn Vollmond ist, so steht der Mond, von der Erde aus gesehen, der Sonne gerade gegenüber, 180° von ihr entfernt. Geht er nun zugleich durch einen Knoten seiner Bahn, in welchem Fall Sonne, Erde und Mond in einer geraden Linie stehen, so sieht man über den Mond nach und nach einen Schatten gehen, wodurch eine Mondsfinsterniß entsteht. Es stelle Figur 16 **b e** die Sonne, **a d** die Erde vor. Zieht man vor **a** und **d** Berührungslinien nach dem obern und untern Sonnenrande, **a b** und **d e**, und verlängert sie bis **c**, so bildet **c a d** den Schattenkegel der Erde. In jedem Punkte seines Raumes kann nichts von der Sonne gesehen werden, es ist der Kernschatten. Zieht man von **a** und **d** auch die Berührungslinien **a e** und **d b**, und verlängert sie über **a** und **d** hinaus, so entsteht ein Raum **f a d g**, in dem es, außerhalb des Kernschattens **c a d**, Punkte gibt, von

welchen aus ein Theil der Sonne gesehen werden kann, nach denen also nicht von allen Punkten der Sonne Licht fällt; dieser Raum heißt der Halbschatten. Je näher an **c a** und **c d** heran, desto dunkler. Jenseits **f a** und **g d** ist vollkommene Helle. Trifft nun der Mond in **k** ein, so fängt die Verfinsterung durch den Halbschatten, in **h** durch den Kernschatten an. Weil nun der Mond schneller lauft als die Erde, aber in derselben Richtung der Zeichen, so muß eine Mondsfinsterniß am östlichen Rande des Mondes beginnen und am westlichen Rande aufhören. Man nennt die Mondsfinsterniß total, wenn sich der Mond ganz, partial, wenn er sich nur zum Theil in den Erdschatten senkt. Die Achse des kegelförmigen Erdschattens fällt in die Ebene der Ekliptik und trifft den der Sonne gegenüberliegenden Punkt derselben. Wir würden daher bei jedem Vollmonde eine totale Mondsfinsterniß haben, wenn die Mondsbahn mit der Ekliptik zusammenfallen würde. Beide sind aber um einige Grade gegen einander geneigt, und so können sich die Finsternisse nur dann ereignen, wenn der Mond in oder nahe bei einem Durchschnittspunkte der beiden Bahnen sich befindet. Fällt einer dieser Punkte im Augenblick der Opposition in die Mitte des Erdschattens, so ist die Finsterniß central und von möglich längster Dauer, welche auf beinahe 4 Stunden gehen kann.

Die Sonnenfinsterniß. Der Mond lauft zwischen Sonne und Erde. Fällt nun einer der Knoten seiner Bahn in die gerade Linie zwischen Sonne und Erde, so entsteht eine Sonnenfinsterniß, welche man eigentlich Erdverfinsterung nennen sollte, weil der Erde ein Theil des Sonnenlichtes entzogen wird. Es sei Figur 17 **S** die Sonne, **M** der Mond, **E** die Erde. Der Kernschatten des Mondes trifft die Erde zwischen **a** und **b**; zwischen **b** und **c** und zwischen **a** und **d** liegt der Halbschatten. Die Orte zwischen **a** und **b** sehen nichts von der Sonne; sie haben eine totale Sonnenfinsterniß; die Orte zwischen **b** und **c** und zwischen **a** und **d** sehen sie theilweise, sie haben eine partiale Sonnenfinsterniß, von **c** aus z. B. sieht man den Theil der Sonne nicht, welche unter **g** liegt. Jenseits **c** und **d** findet gar keine Finsterniß Statt. Weil der Mond von W. nach O. lauft und in dieser Richtung vor die Sonnenscheibe tritt, so beginnt die Sonnenfinsterniß durch den östlichen Rand des Mondes und hört am westlichen Rande auf. Da der Mond kleiner als die Erde und ihr viel näher ist, als die Sonne, so ist begreiflich, daß er die letztere immer nur für einen verhältnißmäßig kleinen Theil der Erdoberfläche bedecken kann, und daß Anfang, Mittel, Ende und Größe der Finsterniß für jeden Ort anders ausfallen. Bei einer totalen Sonnenfinsterniß kann der Streifen der Erdoberfläche, in welchem sie beobachtet wird, höchstens 30 Meilen breit sein, daher sich die Sonnenfinsternisse für einen bestimmten Ort seltener als die Mondsfinsternisse ereignen, wenn gleich die Sonne im Ganzen häufiger als der Mond verfinstert wird. Daß nicht jede Konjunction eine Sonnenfinsterniß mit sich bringt, ist wieder eine Folge der Neigung der Mondbahn. Treffen die Mittelpunkte der Sonnen- nnd Mondscheibe für einen Ort zusammen, so heißt die Finsterniß central. Es kann dann der scheinbare Durchmesser des Mondes entweder größer, oder eben so groß, oder kleiner als der der Sonne sein. Im erstern Falle entsteht eine totale Sonnenfinsterniß von Dauer, die aber höchstens auf 5 Minuten gehen kann; im zweiten eine totale Finsterniß von keiner Dauer, im dritten eine ringförmige, bei der, wenn der Mond ganz vor die Sonne getreten ist, noch ein Ring von dieser unbedeckt bleibt. Die totalen, so wie die ringförmigen Sonnenfinsternisse sind für einen bestimmten Ort sehr seltene Erscheinungen.

§. 20.

Die physische Beschaffenheit des Mondes.

Die Gestalt des Mondes. Der Mond hat die Gestalt einer Kugel. Man bemerkt an ihm keine Abplattung an den Polen, die an dem Rande liegen.

Die Größe des Mondes. Sein Durchmesser beträgt 468⅖, sein Umfang 1470½ Meilen. Sein Durchmesser beträgt etwas mehr als ¼ des Erddurchmessers; er hat die Länge des europäischen Festlandes von N. nach S., sein Umfang die Länge Asiens. Die Oberfläche des Mondes nimmt etwa den 14ten Theil des Raumes der Erdoberfläche ein; der Mond selbst den 50sten Theil des Raumes der Erde oder 50 Mondkugeln, zu einer Kugelmasse vereinigt, erfüllen die Erdkugel. Die Masse des Mondes ist $\frac{1}{88}$ der Erdmasse. Dieses ist $\frac{5}{9}$ der Masse, die er haben müßte, wenn seine Dichtigkeit der der Erde gleich wäre. Ist die Erde 5⅘ Mal so dicht als Wasser, so ist der Mond $\frac{5}{9} \cdot 5\frac{4}{9} = \frac{245}{81} = 3$ Mal so dicht als Wasser.

Ein Körper auf der Mondoberfläche fällt in der ersten Sekunde nur durch einen Raum von 2⅘ Fuß. Mit gleicher Kraft geworfen, würde also ein Körper auf dem Monde 6½ Mal so hoch steigen als auf der Erde. Um dort einen Centner zu heben, braucht man nicht mehr Kraft, als um auf der Erde 17 Pfund zu heben. Das Bergsteigen ist also dort viel leichter und gefahrloser als auf der Erde, alles übrige gleich gesetzt.

Die Dauer eines Mondtages und eines Mondjahrs stimmt mit einander überein, weil die Zeit der Drehung des Mondes um die Erde mit der Zeit der Wiederkehr derselben Lichtphase übereinstimmt. Jenes ist ein Mondjahr, dieses ein Mondtag; beide sind 29½ Tage lang. In 29½ Tagen gehen dem Monde die Sonne und die Sterne nur ein Mal auf und unter. Auch dort gehen sie im O. auf, im W. unter, nur bewegen sie sich sehr langsam.

Der Aequator des Mondes ist gegen die Ebene der Ekliptik nur unter einem Winkel von 1½° geneigt. Von der Neigung des Mondäquators gegen die Ekliptik hängt die Verschiedenheit der Länge der Tage und Nächte ab. Diese ist also auf dem Monde nicht bedeutend. Ein mittlerer Tag dauert 354 Stunden. Unter 50° Br. mögen die längsten Tage und Nächte einen Unterschied von 6 bis 8 Stunden ergeben, was bei einer Länge von 354 Stunden kaum bemerkt werden wird. An den Polen des Mondes wechselt ein Tag von der Länge von 14¾ unserer Tage mit einer eben so langen Nacht. Da aber die Sonne sich unter ihren Horizont nur 1½° senkt, so wird es an den Polen nie ganz finster werden. Ja es wird auf dem Monde, namentlich an den Polen, Orte geben, denen die Sonne nie untergeht, welche also im ewigen Sonnenlichte glänzen. Ueber das Niveau der Pole braucht sich ein Berg nur 1300′ zu erheben, um von seinem Gipfel mehr als 1½° unter den mittlern Horizont sehen zu können. Erhebt sich ein Berg doppelt so hoch, so bleibt ihm die ganze Sonne stets über dem Horizont. Nun sind gerade Nord- und Südpol des Mondes mit bedeutenden Bergen bedeckt, folglich müssen die obern Gipfel derselben in ewigem Sonnenlichte glänzen. Dagegen ist in den Thälern zwischen ihnen höchstens Dämmerung; dort kennt man also den eigentlichen Tag nicht. Dasselbe gilt von vielen andern Gegenden, welchen zur Seite eine hohe Gebirgswand liegt, die ihnen den directen Sonnenstrahl entzieht; dort wohnt man also ewig im Schatten.

Die Entfernung der Wendekreise des Mondes von seinem Aequator und die Entfernung der Polarcirkel von den Polen wird bestimmt durch die Größe der Neigung seines Aequators gegen die Ekliptik. Da diese Neigung nur 1½° beträgt, so sind also seine Wendekreise nur 1½° von dem Aequator, seine Polarkreise nur 1½° von den Polen entfernt. Die Breite seiner heißen Zone, die auf der Erde 47° beträgt, ist also auf dem Monde nur 3° groß, also in Graden etwa $\frac{1}{16}$ der Breite der heißen Zone der Erde. Diese 3 Grade haben ungefähr eine

Länge von 16 Meilen. Eben so lang sind die Durchmesser der kalten Zonen. Die gemäßigten Zonen nehmen also auf dem Monde bei weitem den meisten Raum ein.

Weil der Aequator des Mondes gegen seine Bahn nur $6\frac{1}{2}^{0}$ und gegen die Erdbahn nur $1\frac{1}{2}^{0}$ geneigt ist, so entfernt sich die Sonne nur wenig vom Aequator; sie erscheint demselben Orte das ganze Jahr hindurch fast in derselben Höhe; die Jahreszeiten müssen sehr wenig verschieden sein. Die Orte unter dem Aequator werden immer Sommer, die unter den Polen beständig Winter haben. Die den Polen nahe liegenden Gegenden werden die Sonne immer nur wenig über oder unter dem Horizont sehen. *Die Erde wird nur von der der Erde zugekehrten Hälfte der Mondoberfläche gesehen.* Wie wir die andere Hälfte des Mondes nicht sehen, so sieht man auf derselben auch die Erde nie. Die Erde geht also keinem der Mondorte auf, keinem unter. Denen sie aufgegangen ist, bleibt sie aufgegangen. Und zwar sieht ein Ort des Mondes die Erde immer an denselben Stellen des Himmels. Die Orte, welche gerade in der Mitte der uns zugekehrten Scheibe liegen, haben die Erde immer in ihrem Scheitel; die am Rande dieser Scheibe liegenden, haben sie immer im Horizonte; die Orte, welche zwischen diesem Rande und der Mitte liegen, haben die Erde in gleicher Höhe über dem Horizonte, um so höher, je näher sie der Mitte jener Scheibe sind.

Wie der Mond der Erde, so erscheint die Erde dem Monde in Lichtphasen. Wenn wir Neumond haben, also der Mond zwischen Sonne und Erde steht, so sieht man auf dem Mond die Erde der Sonne gegenüber und die dem Monde zugekehrte Seite der Erde ganz beleuchtet; der Mond hat *Vollerde*. Umgekehrt hat der Mond *Neuerde* zur Zeit des Vollmondes, und *erstes Viertel der Erde*, wenn wir letztes Viertel des Mondes haben. Die Erde erscheint dem Monde als Vollerde 13 Mal so groß als uns der Mond zur Zeit des Vollmondes. Das Erdlicht mag die $14\frac{3}{4}$ Tage lange Nacht sehr schön erleuchten. Außer den Lichtphasen der Erde wird man vom Monde aus die Erdmeere als dunklere, die Erdtheile als hellere Stellen erkennen, die Gebirge, Ebenen, Inseln werden in verschiedenen Farben erscheinen. Zugleich wird man auf dem Monde, da die Erde sich in 24 Stunden um die Achse dreht, das schöne Schauspiel der verhältnißmäßig sehr schnellen Erscheinung aller Theile der Erdoberfläche haben. Mit unsern Augen und unsern, Fernröhren kann man vom Monde aus nicht blos unsere Gebirge und Flüsse, sondern auch unsere größten Städte sehen.

Der Mond hat keine Atmosphäre; jedenfalls ist sie so gering, daß ihre strahlenbrechenden und lichtschwächenden Wirkungen für uns unbemerkbar sind. Folglich hat der Mond auch *kein Wasser, keine Meere, keine Ströme.*

Die Mannigfaltigkeit der Formen auf der Mondsoberfläche ist sehr groß. Mit bloßen Augen sehen wir im Monde hellere und dunklere Stellen. Die großen, meist grauen Flecken hat man Meere genannt, was sie aber nicht sind. Mit guten Fernröhren erkennt man in jenen helleren und dunkleren Stellen *Höhen* und *Tiefen*, *Berge* und *Thäler*. Die Höhe der Berge beträgt oft mehr als 25,000′; sie sind im Verhältniß zu der Länge des Monddurchmessers 4 Mal so hoch, als die Berge der Erde. Die Berge des Mondes erscheinen meist als *Ringgebirge* oder als *Bergketten*. Die großen Ringgebirge haben innere Vertiefungen, in welchen wieder Höhen wahrgenommen werden. Man glaubt, daß die Ringgebirge durch ungeheure Vulkane entstanden sind. Die ganze Mondoberfläche sieht überhaupt aus wie ein durch außerordentliche Revolutionen zerklüftetes, verwüstetes Erdreich. Zwischen manchen Ringgebirgen entdeckt man einzelne, zum Theil gerade auslaufende

Streifen, Rillen genannt, die oft jenseits eines Ringgebirgs noch fortlaufen. Was sie sind, weiß man nicht.

Die Einflüsse des Mondes auf die Erde. Eine nothwendige Folge der Anziehung des Mondes (und der Sonne) ist die Ebbe und Fluth. Eine Folge der Erleuchtung des Mondes z. B. ist, daß die Krebse bei zunehmendem Monde und im Vollmonde fetter sind als im Neumonde, weil sie in mondhellen Nächten ihre Nahrung, der sie des Nachts nachgehen, besser sehen als in dunkeln. In ähnlicher Weise mögen manch ein Bezug auf die Pflanzen- und Thierwelt gemachte Wahrnehmungen zu erklären sein. Der Einfluß des Mondes auf die Witterung ist gering. Gewiß ist, daß bei der Erdferne des Mondes die Witterung durchschnittlich etwas heiterer und trockener ist, auch das Barometer höher steht, als bei der Erdnähe. Ob die Behauptung richtig ist, daß mit dem Eintritte des Vollmondes und Neumondes die Witterung sich häufiger ändert, als zu andern Zeiten, ist noch unentschieden. Nach Schübler fällt der meiste Regen bald nach dem ersten Viertel, der wenigste um die Zeit des letzten Viertels; doch ist auch hier der Unterschied gering. Mit diesen Witterungseinflüssen hängen denn wohl auch die Veränderungen zusammen, die man in der Pflanzen- und Thierwelt wahrgenommen haben will, so wie nicht minder der Einfluß des Mondes auf Krankheiten des Menschen, der übrigens noch keineswegs feststeht. Der Einfluß des Mondes auf die Bewegungen der Magnetnadel ist durch Kreyl ermittelt worden. Aus seinen äußerst sorgfältigen und genauen Beobachtungen schließt Kreyl: daß der Mond ein der magnetischen Kraft unterworfener Körper ist, und daß auf seiner der Erde zugewendeten Seite derjenige Magnetismus vorherrscht, der die magnetische Kraft der Erde verstärkt, und den Südpol unserer Magnetnadeln anzieht. Jedoch ist auch dieser Einfluß ungemein schwach. Eine erwärmende Kraft des Mondstrahles konnte bis jetzt noch nicht entdeckt werden. Die chemische Wirkung des Mondlichtes ist dagegen nicht gänzlich Null; es ist Arago und neuerdings Daguerre gelungen, durch Einwirkung des Mondscheines auf Chlorsilber einen bleibenden Fleck von der Form des Mondes zu erzeugen.

Sechste Abtheilung.

Die Zeitrechnung.

§. 21.

Die Zeitmaaße.

Die Hauptmaaße der Zeit sind der Tag, die Woche, der Monat und das Jahr. Die Dauer eines Tages hängt von der Zeit ab, welche die Erde zur einmaligen Umdrehung um ihre Achse bedarf. Sieben Tage bilden eine Woche. Die Dauer eines Monats scheint ursprünglich nach der Zeit bestimmt worden zu sein, welche der Mond zu seiner Umkreisung der Erde gebraucht. Die Dauer des Jahres wird durch die Zeit bestimmt, in welcher die Erde ihren Lauf um die Sonne vollendet. Da der Umlauf der Erde um die Sonne, des Mondes um die Erde, der Erde um ihre Achse als von verschiedenen Anfangspunkten beginnend gedacht werden kann, so muß es auch verschiedene Jahre, Monate und Tage geben.

§. 22.

Der Tag.

Es gibt 3 Arten von Tagen: den Sterntag, den Sonnentag und den mittlern Tag. Ein Sterntag ist die Zeit, welche ver-

schwindet von dem Durchgang eines Fixsterns durch den Meridian eines Ortes bis zum nächsten Durchgang desselben Sterns. Ein Sonnentag wird bedingt durch die Zeit, welche zwischen 2 Culminationen der Sonne vergeht. Die Dauer eines Sterntages beträgt 23 Stunden 56′ 4″ in mittlerer Sonnenzeit, eines mittlern Sonntages 24 Stunden 3′ 56″ in Sternzeit. Ein mittlerer Sonnentag ist um 3′ 56″ Sternzeit länger als ein Sterntag; 365 mittlere Sonnentage = 366 Sonnentagen. Der mittlere Tag ist $^1/_{365,24225}$ eines Erdumlaufes um die Sonne von einem Frühlings-Aequinoctium bis zum andern. Er wird von einer vollkommen regulirten Pendeluhr in 24 Stunden angezeigt. Die Pendeluhr wird im Verglich mit den Stunden des Sonnentages, welche von den Sonnenuhren gezeigt werden, abwechselnd vor- oder nachgehen, nach dem Verlauf eines Jahres aber wieder mit der wahren Zeit übereinstimmen.

Der Sonnentag wird auch bürgerlicher und astronomischer Tag genannt, und beginnt bei uns, wie bei den Römern, um 12 Uhr Mitternachts. Die alten Griechen und die alten Deutschen begannen den bürgerlichen Tag mit Sonnenuntergang, so wie noch jetzt die Muhamedaner und die Juden. Die Astronomen pflegen den Tag mit dem Mittag zu beginnen.

Die christlichen Völker Europas theilen jetzt allgemein den Tag in 24 gleiche Theile oder Stunden, die Stunde in 60′, die Minute in 60″ und letztere in Decimaltheile. Eine ganz andere Bewandtniß hatte es bei den Stunden der alten Völker. So sehr auch die Babylonier, Aegypter, Griechen und Römer in der Epoche des bürgerlichen Tages von einander abweichen mochten, so übereinstimmig war ihre Stundenrechnung. Sie legten nemlich das ganze Jahr hindurch dem natürlichen Tage sowohl als der Nacht 12 Stunden bei, die sie vom Aufgange der Sonne bis zu ihrem Untergange, und vom Untergange bis zu ihrem Aufgange fortzählten, so daß der Mittag auf den Anfang der siebenten Tagesstunde und die Mitternacht auf den Anfang der siebenten Nachtstunde traf.

§. 23.

Die Woche.

Die nächst größere Einheit als der Tag ist die Woche. Das Wort Woche ist aus dem gothischen **Wik** entstanden, welches bei Ulphilas so viel als Ordnung, regelmäßiger Wechsel bedeutet. Die Woche ist ohne Zweifel eine Unterabtheilung des synodischen Monats, denn statt $7^3/_8$ Tagen, welche die Mondviertel im Durchschnitt haben, nahm man die am nächsten liegende ganze Zahl von 7 Tagen an, und obgleich man bald finden mußte, daß dieser Zeitraum kein genaumessender Theil des Monats sei, so blieb man doch bei dieser Zahl. Uebrigens hat die Wocheneintheilung noch einen tiefern Grund, indem sie von Gott selbst begründet worden ist (vgl. 1 Mos. 1 und 2; 2 Mos. 20, 8—11; 23, 12; 31, 12—17; 34, 21; 35, 2—3; 3 Mos. 23, 3).

Die Wocheneintheilung trifft man in den verschiedensten Gegenden der Erde bei den Hebräern, überhaupt bei allen semitischen Völkern, bei den Chinesen, Peruanern u. s. w. Bei den Griechen und bis auf die Zeiten der Cäsarn jedoch findet sich keine Spur einer siebentägigen Woche und einer Feier des siebenten Tages. Bei jenen, wenigstens bei den Athenern, trifft man dagegen eine zehntägige und bei diesen eine achttägige an. Vom Orient aus hat sich die siebentägige Woche mit der christlichen Religion allmählig bei den occidentalischen Völkern verbreitet.

Die Wochentage haben ihren Namen von den Körpern, welche nach der Meinung der Alten sich um die Erde drehten: Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Venus, Mercur und Mond. Nach der Meinung der Sterndeuter (Astrologen) beherrschen sie in dieser Reihenfolge nach einander die Stunden des Tages; derjenige, welcher in der ersten Stunde eines Tages herrscht, ist der Hauptregent des Tages, und dieser bekommt nach ihm den Namen. Da man ehemals die Woche mit dem Sonnabend anfing, und Saturn als der äußerste Planet die erste Stunde dieses Tages beherrschte, so bekam der Sonnabend den Namen Saturnstag (**dies Saturni**). Es herrscht also Saturn in der 1sten, 8ten, 15ten, 22sten Stunde des Sonnabends, in der 23sten Jupiter, in der 24sten Mars, in der 1sten des folgenden Tages, also die Sonne, der demnach Sonntag heißt. Setzt man diese Berechnung fort, so findet man den Grund der alten Benennungen. Die germanischen Völker haben die Woche erst mit dem Christenthum erhalten und nun die römischen Namen **dies Martis, Mercurii, Jovis** und **Veneris** mit einheimischen vertauscht. Daß die englischen Benennungen **Tuesday, Wednesday** und **Thursday** (bei den Schweden Tisdag, Onsdag und Torsdag), für Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, von Tuu, Tue, Tüg, dem Kriegsgott, von Wodan oder Odin, dem Mercur, und von Thor, dem Jupiter oder Donnergott entlehnt sind, leidet keinen Zweifel. Auch das englische **Friday**, schwedisch Fredag, unser Freitag, hängt wohl mit Frea oder Friga, der Venus der Germanen, zusammen. Sonntag und Montag sind Uebersetzungen von **dies Solis** und **Lunae**. Sonnabend ist aus Sonntag-Abend, d. i. Tag vor Sonntag, entstanden. Das oberdeutsche Samstag ist das zusammengezogene Sabbathstag, und das englische **Saturday** das römische **dies Saturni**.

§. 24.

Der Monat und die beiden Mondsperioden.

So wie die Sonne das Jahr macht, so bestimmt der Mond den Monat. Daher bezeichnen auch die Hebräer, Perser, Tartaren und mehrere andere Völker den Mond und den Monat mit einerlei Worte. Auch lehrt der Zusammenhang der Wörter Mond und Monat in allen germanischen Sprachen, daß die alten Deutschen ihre Zeit nach dem Monde gerechnet haben.

Die Monate sind bei den Völkern, die noch auf einer niedrigen Stufe der Kultur stehen, gewöhnlich von schwankender, durch die jedesmaligen Erscheinungen des Mondes gegebener Dauer. Erst mit dem Fortgange der Kultur, wenn das Bedürfniß des Datirens fühlbar wird, werden sie nach ganzen Tagen genau bestimmt, entweder unabhängig von der Sonne oder mit Berücksichtigung des Laufes derselben. Wir haben demnach zweierlei Monate: Mondmonate und Sonnenmonate. Der Mondmonat wird in den astronomischen und in den bürgerlichen Monat eingetheilt. Die astronomischen Mond-Monate sind der synodische, periodische, anomalistische und drakonitische. Der Mond rückt täglich um etwa 13° von W. gegen O. am Himmel fort, und ist nach etwa mehr als 27 Tagen wieder bei demselben Stern. Diesen Zeitraum nennt man einen periodischen Monat. Inzwischen ist die Sonne um etwa 27° fortgerückt, und es verfließt noch einige Zeit, ehe sie der Mond wieder einholt. Darum ist die Zeit von einem Neumonde zum andern, der synodische Monat, größer als der periodische. Die Dauer des periodischen Monats beträgt 27 Tage 7 Stunden 43′ 5″; die Dauer des synodischen Monats 29 Tage 12 Stunden 44′ 3″. Die Zeit, welche der Mond von einer Erdferne oder Erdnähe bis zur andern braucht, heißt ein anomalistischer Monat. Seine Dauer beträgt 27 Tage 13 Stunden 19′. Ein drakonitischer Monat ist die Zeit, welche der Mond braucht, um von dem aufsteigenden oder niedersteigenden Knoten seiner

Bahn zu eben demselben wieder zurückzukehren. Seine Dauer beträgt 27 Tage 5 Stunden 7′. Der bürgerliche Mondmonat kann den Bedürfnissen des gemeinen Lebens gemäß nur aus ganzen Tagen bestehen, und hält bei den meisten Völkern, die sich seiner bedienen, abwechselnd 30 und 29 Tage, da der ihn bestimmende synodische Monat 29½ Tage lang ist. Der Sonnenmonat theilt sich gleichfalls in den astronomischen und in den bürgerlichen Sonnenmonat. Der astronomische Sonnenmonat ist die Zeit, welche die Sonne in jedem Zeichen der Ekliptik verweilt, im Mittel 30 Tage 10 Stunden 29′ 4″. Die bürgerlichen Sonnenmonate bestehen aus einer Anzahl ganzer Tage, die bei jeder Nation durch Gesetze und Institute bestimmt ist.

Was die Monate der christlichen Völker betrifft, so behalten sie, mit Ausnahme der koptischen und abessinischen Christen, ganz die von Julius Cäsar angeordnete Form derselben bei. Nach derselben werden auf den Januar, März, Mai, Julius, August, October und December 31, auf den April, Junius, September und November 30 und auf den Februar im Gemeinjahr 28, im Schaltjahr 29 Tage gerechnet. Auch die Namen, welche die Monate in den heutigen europäischen Sprachen führen, sind meistens die mehr oder weniger entstellten römischen; doch kommen auch, besonders bei den germanischen und slavischen Völkern, eigenthümliche Benennungen vor. Von den deutschen Monatsnamen, welche Karl der Große eingeführt hat, sind mehrere noch in Gebrauch.

Die beiden Mondperioden. Da 223 synodische Monate, welche einen Zeitraum von 6585 Tagen 7 Stunden 43′ oder von 18 Jahren zu 365¼ Tagen und etwa 11 Tage umfassen, nahe 239 anomalistische und 242 drakonitische Monate geben, und da die Ungleichheiten des Mondes hauptsächlich durch sein Verhältniß zu den Absiden und Knoten bedingt werden, so müssen sich nach Ablauf dieser Zeit die Ungleichheiten sehr nahe in derselben Ordnung erneuern. Schon die Chaldäer haben diese Periode mit Hülfe der Mondsfinsternisse entdeckt, indem sie fanden, daß dieselben nach 223 Mondwechseln in gleicher Größe und Ordnung wiederkehrten. Man nennt sie daher die chaldäische Periode oder die der Finsternisse. Eine andere merkwürdige Mondperiode ist die von 235 synodischen Monaten oder 6939 Tagen 16 Stunden 31′ 45″, die nur um 2 Stunden 4′ 33″ länger als 19 tropische Jahre sind, so daß sich nach Verlauf derselben die Neumonde wieder an denselben Tagen des Sonnenjahrs ereignen. Diese Periode von 19 Jahren, welche man den Mondcirkel nennt, ist von den Völkern gebraucht worden, welche sich bei der Eintheilung der Zeit zugleich nach Sonne und Mond gerichtet haben. Sie wurde z. B. bei den olympischen Spielen von dem Astronomen Meton, nach welchen sie auch die metonsche heißt, in Vorschlag gebracht, und von den Griechen mit solchem Enthusiasmus aufgenommen, daß man befahl, sie mit Gold einzutragen. Daher heißt das jedesmalige Jahr derselben goldene Zahl.

§. 25.

Das Jahr und die drei wichtigsten Zeitkreise.

Die Zeit, in welcher die Sonne zu dem Punkte des Himmels, von welchem sie ausgegangen ist, zurückkehrt, wird ein Sonnenjahr oder Jahr genannt. Das diesen Begriff bezeichnende Wort bedeutet in fast allen Sprachen einen Kreislauf, eine Wiederkehr in sich selbst, z. B. ἐνιαυτός, **annus (annulus)**. Das deutsche Jahr und englische **year** steht vermuthlich mit dem altdeutschen, noch im Schwedischen gebräuchlichen **yra**, kreisen, griechisch γυροῦν in Verbindung.

Es gibt ein Sonnen- und ein Mondjahr. Das Sonnenjahr theilt sich in ein siderisches und in ein tropisches. Ein siderisches Sonnenjahr oder Sternjahr erhält man, wenn man von der Rückkehr der Sonne zu demselben Stern, und ein tropisches, wenn man von ihrer Rückkehr zu demselben Punkte der Ekliptik rechnet. Jenes, mit dem die Sonne ihren Umlauf eigentlich erst vollendet, ist wegen der Vorrückung der Nachtgleichen etwas länger, als dieses, welches den Wechsel der Jahreszeiten und Tageslängen bedingt, und daher im bürgerlichen Leben allein gebraucht werden kann. Das Sternjahr dauert 365 Tage 6 Stunden 9′ 10″, das tropische Sonnenjahr aber 365 Tage 5 Stunden 48′ 48″. Eine andere Zeiteinheit, das Mondjahr, bildete sich dadurch, daß man wahrnahm, daß nach 12 synodischen Monaten oder nach 354 Tagen die Jahreszeiten im Allgemeinen wieder zurückkehren.

Die verschiedenen Jahresformen, nach welchen die ältern und neuern Völker rechnen, sind das freie Mondjahr, das gebundene Mondjahr und das Sonnenjahr, welch' letzteres sich in das bewegliche und in das feste Sonnenjahr abtheilt.

Das freie, vom Sonnenlauf ganz unabhängige Mondjahr besteht aus 12 Mondmonaten, die zusammengenommen in der Regel 354, und nur dann 355 Tage halten, wann sich der Ueberschuß des astronomischen Mondjahres über 354 Tage, nemlich 8 Stunden 48′ 38″, zu einem Tage angehäuft hat. Die 354tägigen Jahre werden Gemeinjahre, die 355tägigen Jahre Schaltjahre genannt. Der Anfang dieses freien Mondjahres eilt dem des Sonnenjahres jährlich um 10 bis 11 Tage vor. Es ist bei allen zum Islam sich bekennenden Völkern im Gebrauch; die alte Welt kannte es nicht.

Das gebundene Mondjahr, bei welchem Sonnen- und Mondlauf zugleich berücksichtiget werden, treffen wir bei den Völkern an, zu deren Kultus es gehört, daß sie die sich auf denselben beziehenden Feste nicht nur bei einerlei Lichtgestalt des Mondes, sondern auch in einerlei Jahreszeit zu feiern haben. Die Griechen und die Juden waren ehemals in diesem Fall, und die letztern sind es noch jetzt. Zu den 12 Mondmonaten, die das Jahr in der Regel hält, wird von Zeit zu Zeit ein 13ter gezählt, und das Jahr, worin dieß geschieht, heißt ein Schaltjahr. Die Griechen, welche ihr Jahr gegen Sommer-Sonnenwende und ihre Monate mit dem Neumond anfingen, rechneten ihre Monate meistens abwechselnd zu 30 und 29 Tagen, und schalteten im Verlaufe entweder von 8 Jahren 3, oder von 19 Jahren 7 Monate ein, um den Anfang des Jahres in einerlei Jahreszeit zu befestigen. Die letztere von Meton erfundene Einschaltungsmethode ist noch jetzt bei den Juden im Gebrauch.

Unter dem beweglichen oder wandernden Sonnenjahr versteht man das Jahr von 365 Tagen, bei welchem der Ueberschuß des tropischen ganz vernachläßigt wird. Das bewegliche Sonnenjahr war bei den alten Aegyptern und Persern im Gebrauch. Sie theilten ihr Jahr in 365 Tage, weßhalb sie in jedem Jahre einen Vierteltag oder $0{,}_{24225}$, in 4 Jahren 1 Tag voraus waren. Daher kam es, daß der Anfang ihres Jahres nach und nach in den verschiedenen Jahreszeiten eintrat, bis er endlich nach 1460 Jahren den ganzen Kreis der Jahreszeiten durchlaufen hatte.

Ein festes Sonnenjahr hatten die Juden. Um das Jahr jedes Mal in einer und derselben Jahreszeit anfangen zu lassen, nahmen sie den Bruch in Rechnung, indem sie 3 Jahre hinter einander das Jahr zu 365 Tagen und das 4te Jahr zu 366 Tagen zählten. Durch diese Einschaltungsmethode wurde der Anfang des Jahres jedes Mal dahin gebracht, wo die Erde ungefähr auf dieselbe Stelle in Beziehung auf die Aequinoctien zurückgekehrt war. — Die Mexikaner gaben ihrem Jahre in der Regel 365 Tage, und schalteten nach Ablauf von 52 Jahren 13 Tage ein. — Die Römer hatten

Anfangs gleichfalls ein Jahr von 365 Tagen, welches sie dadurch, daß sie ein Jahr ums andere 1 Monat abwechselnd von 22 und 23 Tagen einschalteten und alle 24 Jahre eben so viele Tage ausmerzten, mit der Sonne ausglichen. Trotz dieser Einschaltungsmethode war aber dennoch große Verwirrung in der Zeitrechnung eingetreten. — Um derselben abzuhelfen, ordnete Julius Cäsar, unterstützt von dem Astronomen Sosigenes, 45 Jahre v. C. G. einen Kalender an, welchen man den julianischen Kalender nennt. Es wurde festgestellt, daß man, wie die Juden, alle 4 Jahre 1 Tag einschalten, und das Jahr, in welchem dieses geschehen, ein bissextiles Jahr (**annus bissextus**) genannt werden solle, eine Benennung, die davon herrührt, daß der Schalttag der 2 Mal 6te Tag, **dies bissextus**, vor den **Calendis** des März ist. Die Verbesserung war aber nicht genügend, weil das Jahr dadurch, daß man den Bruch $0{,}25$ statt $0{,}24225$ nahm, zu lang war. Dieser geringe Fehler wurde nach einigen Jahrhunderten bemerkbar, so daß eine abermalige Reform nöthig war. — Diese abermalige Reform des Kalenders kam nach den Vorschlägen des Alvisius Lilius durch Papst Gregor **XIII.** im Jahre 1582 zu Stande. Die Frühlings- Tag- und Nachtgleiche, welche auf den 21. März fallen sollte, fiel 10 Tage früher auf den 11. März. Daher befahl der Pabst, daß im October des Jahres 1582 10 Tage aus dem Kalender weggelassen werden sollten, so daß nach dem 4ten October sogleich der 15te gezählt werde. Auch wurde bestimmt, daß, um das Frühlings-Aequinoctium auf dem 21. März festzuhalten, die von 4 zu 4 Jahren eintretenden Schaltjahre bei 3 nach einander folgenden Jahrhunderten ausfallen, und nur das 4te Jahrhundert mit einem Schaltjahre anfangen sollte. Demnach war das Jahr 1600 ein Schaltjahr, 1700 und 1800 aber Gemeinjahre; 1900 wird abermals ein Gemeinjahr, 2000 aber wieder ein Schaltjahr sein. Hiernach wurde dem bei der julianischen Rechnung, die das Jahr durchaus auf $365\frac{1}{4}$ Tage setzt, sich nach 400 Jahren anhäufenden Fehler von 3 überschüssigen Tagen bis auf eine Kleinigkeit abgeholfen, denn es bleibt alsdann nur noch eine Abweichung von 2 Stunden 42 Minuten vom wahren Sonnenjahr übrig, die erst nach 3550 Jahren wieder einen ganzen Tag ausmachen werden. Dieser verbesserte Kalender heißt der gregorianische Kalender oder auch der neue Styl, im Gegensatz zum julianischen Kalender oder dem alten Styl. Der Unterschied zwischen beiden Kalendern ging im Jahr 1700 auf 11 Tage, weil dieses Jahr nach dem julianischen Kalender ein Schaltjahr, nach dem gregorianischen aber ein Gemeinjahr ist. Das Jahr 1800 fing der neue Kalender um 12 Tage früher an, als der alte, und dieser Unterschied dauert durch das ganze 19te Jahrhundert fort. In beiden folgenden Jahrhunderten beträgt der Unterschied 13 Tage, weil das Jahr 2000 ein in beiden Kalendern gemeinschaftliches Schaltjahr ist.

Der gregorianische Kalender ist nicht in allen Ländern der Christenheit zu gleicher Zeit angenommen worden; einige christliche Völker rechnen jetzt noch nach dem alten Kalender. Der gregorianische Kalender wurde in dem größten Theil Italiens, so wie in Spanien und Portugal, gleich an dem Tage eingeführt, den die Bulle des Pabstes festgesetzt hatte. In Frankreich geschah es erst 2 Monate später. Die katholischen Kantone der Schweiz und die katholischen Niederlande traten der Verbesserung 1583, Polen 1586 und Ungarn 1587 bei. In Deutschland kam sie 1582 auf dem Reichstag zu Augsburg zur Sprache. Der Kurfürst August von Sachsen, nachdem er den wegen seiner astronomischen Kenntnisse berühmten Landgraf Wilhelm von Hessen zu Rathe gezogen hatte, erklärte sich dagegen, und die übrigen evangelischen Stände und Staaten in und außerhalb Deutschland, folgten seinem Beispiel, theils aus Besorgniß, dem Pabste zu viel einzuräumen, theils weil Mästlin und Joseph Scaliger nicht ohne Grund die Meinung geltend zu machen gesucht hatten, daß auch die neue

Zeitrechnung nicht ganz fehlerfrei sei. Der Kaiser und die katholischen Stände hingegen nahmen sie 1583 an. Man pflegte nun in den öffentlichen Akten den alten und den neuen Kalender oder Styl zu unterscheiden, und bei Verhandlungen zwischen Katholiken und Protestanten das Datum nach beiden anzusetzen. Letztere beharrten lange bei ihrer Weigerung, den neuen Kalender anzunehmen. Man besprach sich zwar auf dem Konvente zu Rothenburg an der Tauber über diesen Gegenstand; da aber keine Confession der andern nachgeben wollte, so ging man unverrichteter Sache auseinander. Es konnte nicht fehlen, daß die 2 so verschiedenen Zeitrechnungen zu vielen Streitigkeiten und Verwirrungen Anlaß gaben, besonders an Orten, wo Protestanten und Katholiken untereinander gemischt lebten. So entstanden zu Augsburg große, mehrere Jahre anhaltende Unruhen, die unter dem Namen des Kalenderstreites bekannt sind. So oft man aber auch, wie auf dem Reichstag von 1613, bei den westphälischen Friedensunterhandlungen 1648, auf dem Reichstage von 1654 und später in die evangelischen Stände dringen mochte, den neuen Kalender des bessern Einverständnisses wegen anzunehmen, wichen sie doch jedes Mal aus, weil sie das wiederholte kaiserliche Ansinnen als eine Schmälerung ihrer Majestätsrechte ansahen. Als aber nach dem ryswicker Frieden wegen Kalenderverschiedenheit neue Unruhen in der Pfalz, in Schwaben und an andern Orten auszubrechen drohten, nahmen die evangelischen Stände die Sache in nähere Ueberlegung, und beschlossen nun, besonders auf Betrieb von Leibnitz und mit Zuziehung des jenaischen Mathematikers Erhard Weigel am 23. September 1699, mit dem nächsten Jahre einen sogenannten verbesserten Kalender einzuführen, nach welchem mit Weglassung von 11 Tagen statt des 19. Februars 1700 sogleich der 1. März gezählt und das Osterfest so lange, bis die Fehler des gregorianischen Kalenders verbessert sein würden, mit Bezug sowohl auf die Nachtgleiche als auf den Vollmond, nach astronomischer Rechnung angesetzt werden sollte. Diesem Beschlusse der evangelischen Stände sind gleichzeitig Dänemark und die vereinigten Niederlande und im Jahre 1701 die evangelischen Kantone der Schweiz beigetreten. In England ist der neue Kalender erst im Jahre 1752 und in Schweden 1753 eingeführt worden. Dort ging man vom 2. September zum 14., hier vom 17. Februar zum 1. März über. Die Russen und Griechen beharren nunmehr allein noch beim alten Kalender, zählen daher im laufenden Jahrhundert 12 Tage später als die übrigen christlichen Völker Europa's.

Die beweglichen christlichen Feste des Jahres richten sich nach dem Osterfeste. Nach der Bestimmung der Kirchenversammlung in Nicäa, 325 n. C. G., wird das Osterfest am 1ten Sonntag nach dem 1ten Vollmonde nach der Frühlings- Tag- und Nachtgleiche gefeiert. Also erst Frühlings- Tag- und Nachtgleiche, 21. März; dann Vollmond, der Ostervollmond genannt, der noch auf den 21. März fallen kann; dann den nächsten Sonntag Osterfest. Dasselbe kann also niemals vor dem 22. März eintreten; dieses ist die eine Grenze. Die äußerste Grenze ist der 25. April. Denn angenommen, unmittelbar vor dem Frühlings-Aequinoctium, d. h. am 20. März, ist Vollmond gewesen, so tritt der nächste 29 Tage später ein, d. h. am 18. April. Wenn dieses ein Sonntag ist, so fällt der nächste Sonntag auf den 25. April. Der 22. März und der 25. April sind demnach die Ostergrenzen. Der 7te Sonntag vor Ostern ist der Fastnachtssonntag, der 1te Sonntag vor Ostern heißt Palmsonntag, die Woche zwischen ihm und dem Osterfest die stille Woche, der Donnerstag in derselben der grüne Donnerstag, der Freitag der Charfreitag. Der 7te Sonntag nach Ostern ist das Pfingstfest; der 1te Sonntag nach Pfingsten heißt Trinitatis-Sonntag; die darauf folgenden Sonntage heißen: der 1te, 2te, 3te u. s. w. nach Trinitatis bis zum 4ten Sonntag vor Weihnachten, welcher der 1te Adventssonntag heißt. Zwischen ihm und Weihnachten liegen die 3 übrigen Advents-

sonntage. Mit dem 1ten Adventssonntage beginnt das Kirchenjahr. Das h. Christfest fällt immer auf den 25. December, das Neujahrsfest auf den 1. Januar. Auch im Mittelalter setzte man im bürgerlichen Verkehr den 1 Januar als den Jahranfang fest. Stets war dieser Tag ein Volksfest, an welchem man nach altrömischer Sitte Geschenke und Glückswünsche austauschte. Bei öffentlichen Verhandlungen dagegen gebrauchte man im Mittelalter auch andere Jahrepochen, indem man die Jahre entweder mit der Empfängniß Mariä (a Conceptione) am 25. März, oder mit der Geburt Christi (a Nativitate) am 25. December, oder mit der Beschneidung Christi (a Circumcisione) am 1. Januar oder mit der Auferstehung Christi anfing.

Eine wiederkehrende Reihe von Jahren, nach deren Ablauf gewisse Zeitverhältnisse oder Erscheinungen sich erneuern, wird ein Cyklus, Cirkel, Zeitkreis genannt. Zwei oder mehrere Cykel zusammen bilden eine Periode. Bei den Chronologen ist besonders häufig von 3 Zeitkreisen die Rede, von dem Sonnencirkel, dem Mondcirkel und dem Indictionscirkel. Der Sonnencirkel ist eine Reihe von 28 Jahren, nach deren Ablauf wieder gleiche Wochentage mit gleichen Mondstagen zusammentreffen. Man findet das jedesmalige Jahr desselben, welches man kurz den Sonnencirkel nennt, wenn man zu unserer Jahrzahl 9 addirt und die Summe durch 28 dividirt. Bleibt ein Rest, so gibt dieser den Sonnencirkel zu erkennen, und bleibt kein Rest, so ist der Sonnencirkel 28. Der Mondcirkel ist der 19jährige Zeitraum, von dem §. 24 S. 45 die Rede war. Das jedesmalige Jahr desselben wird die goldene Zahl genannt. Man findet sie, wenn man unsere um eins vermehrte Jahrzahl durch 19 dividirt. Bleibt ein Rest, so bezeichnet dieser die goldene Zahl; bleibt kein Rest, so ist sie 19. Die beiden Zeitkreise werden bei der Bestimmung unseres Osterfestes gebraucht. Der Indictionscirkel ist ein unter den spätern römischen Kaisern zum Behufe gewisser Schatzungen eingeführter und in die Zeitrechnung übergegangener 15jähriger Zeitraum. Das jedesmalige Jahr desselben, die sogenannte Römer-Zinszahl, wird gefunden, wenn man zu unserer Jahrzahl 3 addirt und die Summe durch 15 dividirt.

§. 26.

Die Jahrrechnung der wichtigsten Völker.

In der gleichförmig fortfließenden Zeit können wir die Theile derselben nicht anders unterscheiden, als durch Begebenheiten, die in ihnen vorgehen, und die man daher chronologische Charaktere oder Zeitmerkmale nennt. Diese sind entweder Natur- oder menschliche Begebenheiten. Zur erstern Art gehören die Mondviertel, die Jahrpunkte und die Finsternisse, welche astronomische Charaktere genannt werden. Die der zweiten heißen künstliche Charaktere oder Epochen. Diese Epochen sind wieder von zweifacher Art, entweder bürgerliche oder historische. Unter einer bürgerlichen Epoche versteht man einen durch irgend ein bedeutsames Ereigniß bezeichneten Zeitpunkt, von welchem ein Volk seine Jahre zählt. Historische dagegen werden von den Geschichtschreibern gewählt, um nach ihnen zu leichterer Uebersicht die Ereignisse zu ordnen. Die Reihenfolge der von irgend einer bürgerlichen Epoche gezählten Jahre nennt man Aera oder Jahrrechnung, auch, wiewohl nicht ganz schicklich, Zeitrechnung.

Die Jahrrechnung der Hebräer. Moses rechnet nach Geschlechtern. Späterhin zählten die Hebräer nach Regentenjahren. Als fortlaufende Aera hat man die vom Auszuge aus Aegypten und vielleicht auch die von Erbauung des ersten Tempels gebraucht. Die jüdischen Chronologen setzen diese Epochen in die Jahre 2448 und 2928 ihrer Weltära oder in die Jahre 1314 und 834 v. C. G. In der zweiten Periode

der jüdischen Zeitrechnung, welche von der Rückkehr aus der babylonischen Gefangenschaft bis zur Zerstörung Jerusalems geht, haben die Juden gewöhnlich nach den Regentenjahren gezählt. Als eigentliche Jahrrechnungen kommen 3 vor: Die Aera von der Zerstörung des ersten Tempels oder von dem Anfange der babylonischen Gefangenschaft, welche in den Sommer des Jahres 586 v. C. G. fällt und im Jahre 516 geendet hat; die seleucidische Aera (**Minjan schtaroth**), welche die Juden unter ihren syrischen Beherrschern angenommen haben und deren Epoche auf den Anfang des Jahrs 3450 der jüdischen Weltära oder auf den Herbst des Jahrs 312 v. C. G. fällt; die von der Befreiung der Juden vom syrischen Joch durch die Makkabäer, deren Epoche der Anfang des 170sten Jahres der seleucidischen Aera oder der Herbst des Jahres 143 v. C. G. ist. Seine jetzige Gestalt hat der jüdische Kalender dem Rabbi Hillel Hanassi, Vorsteher des großen Synedriums von Palästina, zu verdanken. Als die Zeit der Reform wird das Jahr 358 n. C. G. genannt. Er führte die Weltära ein, und nahm als Epoche der seleucidischen Aera den Anfang des Jahres 3450 der Welt oder 312 v. C. G. an.

Die Griechen zählten Anfangs ihre Jahre nach ihrer ersten Magistratsperson. Im Jahre 776 v. C. G. aber führten sie die Rechnung nach Olympiaden ein, eine Periode von 4 Jahren; im ersten Jahre einer Olympiade kehrte die Feier der olympischen Spiele wieder.

Die Römer zählten ihre Jahre nach den Consuln, welche bis 541 n. C. G. existirten. Als die Römer aber gegen das Ende des sechsten Jahrhunderts d. St. ihre Geschichte mit einiger Kritik zu bearbeiten anfingen, kam es darauf an, die Namen der Consuln, Kriegstribunen und Dictatoren, nach denen sie die Jahre bezeichnet fanden, an eine feste Aera zu knüpfen, wozu sich ihnen am natürlichsten die Olympiaden darboten, und so eine vaterländische Jahrrechnung zu schaffen. Es war aber sehr schwierig, das Olympiadenjahr der Erbauung Roms zu bestimmen. Die Meinungen der Alten schwanken darüber in einem Zeitraum von nicht weniger als 142 Jahren. Ennius setzt die Erbauung Roms nicht später als 870 v. C. G., L. Cincius Alimentus aber bringt die Gründung der Stadt bis zum Jahre 728 v. C. G. (Ol. 12, 4) herab. Alle übrigen Angaben, und zwar die der glaubwürdigsten Schriftsteller, lassen sich auf die 3 Jahre Ol. 6, 3 Ol. 6, 4 und Ol. 7, 1 zurückführen. Für das erste erklärte sich M. Terentius Varro, und man nennt daher die Rechnung, nach welcher Rom im Frühlinge des dritten Jahres der sechsten Olympiade oder 753 v. C. G. erbaut sein soll, die varronische Aera. Hiernach ist das 753ste Jahr v. St. das erste Jahr vor und 754 das erste Jahr nach Christus. Nach M. Porcius Cato soll die Gründung Roms in den Frühling des 4ten Jahres der 6ten Olympiade oder in das Jahr 752 v. C. G. zu setzen sein. Man nennt diese Rechnung die catonische Aera. Andere endlich setzen die Erbauung Roms in den Frühling des ersten Jahres der siebenten Olympiade oder in das Jahr 751 v. C. G. Von diesen 3 Jahrrechnungen kommen aber nur die varronische und die catonische Aera in Betracht, und man gebraucht in den Hauptwerken der Neuern über die römische Geschichte gewöhnlich die varronische Aera.

Die Araber hatten Anfangs sehr verschiedene Jahrrechnungen, bis der Kalife Omar (lebte von 634—644 n. C. G.) der aus dem Mangel einer festen Aera entstehenden Verwirrung dadurch abhalf, daß er verordnete, die Jahre von der Flucht des Propheten Muhamed von Mekka nach Medina oder von der Hedschra (Hegira) aus zu zählen. Die Epoche der Hedschra ist der 15. Julius 622 n. C. G. Von dieser Epoche an zählen aber nicht blos die Araber, sondern überhaupt alle Bekenner des Islams.

Unsere gewöhnliche Aera hat die Geburt Jesu Christi zur Epoche. Diese Aera rührt von dem römischen Abt Dionysius Exiguus

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS

(lebte um 525 n. C. G.) her. Er setzte die Geburt Jesu Christi an den Schluß des ersten Jahres seiner Aera oder an den Schluß des 754sten der Stadt Rom. Nach den neuesten Untersuchungen muß aber die Empfängniß Mariä auf den Frühling und die Geburt Jesu Christi auf den 25. December des 747sten Jahres der Stadt Rom gesetzt werden, nachdem etwa 4006 Jahre seit Erschaffung der Welt verflossen waren. Sonach zählt also die Dionysische Aera oder die **Aera vulgaris** 6 Jahre zu wenig, ein Ergebniß, welches ein sehr wahrscheinliches genannt werden darf. Jedoch wird Niemand einfallen, eine Aenderung unserer christlichen, in alle unsere Verhältnisse so innig verflochtenen Aera für wünschenswerth, ja nur für möglich zu halten.

Siebente Abtheilung.

Die Darstellungen der Erdoberfläche.

§. 27.

Der Begriff von Globus und Karte, von Projection und verjüngtem Maaßstab.

Die Globen und Karten geben uns ein Bild von der Gestalt der Erde, sowie von der Form der Erdoberfläche und versinnlichen nur die gegenseitige Lage derjenigen Gegenstände, mit welchen uns die Geographie bekannt macht.

Ein Globus ist eine künstliche Erdkugel im verjüngten Maaßstab. Da die Erde die Gestalt eines kugelförmigen Körpers hat, so gibt auch nur ein Globus das treueste Bild von ihrer Oberfläche. Man sucht aber auch die Kugelfläche der Erde auf der ebenen Fläche des Papiers darzustellen. Solche Darstellungen nennt man Karten oder Plankarten. Eine aus mehreren Karten bestehende Sammlung heißt ein Atlas.

Der Entwurf der Karten oder das Zeichnen der Parallelen und der Meridiane geschieht nach gewissen Regeln der Geometrie, die man Projectionen nennt. Diese Projectionen und Entwürfe stehen der Wahrheit um so näher, je geringer der Einfluß ist, welchen die Abweichung der Kugelfläche von der ebenen Fläche auf unsere terrestrischen Messungen und Darstellungen ausübt.

Das Zeichnen der Abbildungen der Erde erfolgt nach einem gewissen Maaßstab, den man den verjüngten Maaßstab nennt, weil bei ihm angenommen wird, daß eine auf ihm befindliche Länge, z. B. ein Zoll, eine gewisse Anzahl von Meilen auf dem Papier vorstellen soll. Den verjüngten Maaßstab drückt man aber durch das Verhältniß aus, in welchem die Abbildung einer Länge zur wirklichen Länge steht. So sagt man z. B. der Maaßstab dieser Karte ist = 1 : 25,000, d. h. 1 Ruthe auf dem Papier versinnlicht eine Länge von 25,000 Ruthen auf dem Felde oder kürzer 1 Fuß auf dem Papier stellt eine wirkliche Länge von 2500 Ruthen vor. Wenn der Maaßstab einer Karte so verjüngt ist, daß er durch das Verhältniß 1 : 50,000 ausgedrückt werden kann, so kommt 1 Ruthe auf dem Papier einer Länge von 50,000 Ruthen auf dem Felde, oder 1 Fuß auf der Karte einer wirklichen Länge von 5000 Ruthen gleich. Wenn aber eine Karte im Maaßstab von $^1/_{200,000}$ entworfen ist, so heißt das: 1 Zoll auf dem Papier stellt eine wirkliche Länge von 2000 Ruthen vor.

Die Projectionsart, besonders aber die Größe des verjüngten Maaßstabes ist es, welche den Begriff der Verschiedenheit geographischer Karten, der Specialkarten, Generalkarten, der Seekarten und der Planigloben bedingt.

§. 28.

Die Specialkarten.

Wenn eine Karte in einem verjüngten Maaßstab von der Größe entworfen ist, daß alle Gegenstände der Erdoberfläche, welche zur geographischen Abbildung kommen, ihrer Gestalt, ihrer Nebeneinander- und Uebereinander-Lage nach, ähnlich dargestellt werden können, ohne daß die mindeste Willkühr dabei obwaltet, so haben wir ganz allgemein den Begriff einer Specialkarte. Um diese Bedingung zu erfüllen, darf ihr Maaßstab das Verhältniß 1:50,000 nicht überschreiten.

Die natürlichste Projectionsart einer Specialkarte besteht darin, daß man zu ihren Umfangslinien Parallelkreis- und Meridianbogen nimmt. Hiemit ist ein kleiner Uebelstand verbunden, der nemlich, daß die Karte kein Rechteck bildet, indem die obere Begrenzungslinie, in Folge der Konvergenz der Meridiane, kürzer ist, als die untere. Indessen gibt sich dieser Uebelstand erst dann zu erkennen, wenn viele Blätter zu einem Ganzen zusammengesetzt werden.

Der Zweck einer Specialkarte besteht in dem Entwurf eines ähnlichen Bildes von einem gegebenen Lande. Damit die Specialkarte diesen Zweck erreicht, muß einmal alles Nebeneinanderliegende in seinen gehörigen Verhältnissen stehen: die Krümmungen des fließenden Wassers, die Ufer der Seen, die Meeresküsten, das Fußgestell und die Gipfel der Berge, die Umrisse der Waldungen, die Lage der Wohnplätze, die Verbindungslinien dieser Wohnplätze u. s. w. Sodann muß die Specialkarte das Uebereinanderliegen der auf ihr abgebildeten Gegenstände veranschaulichen. Die wichtigste Aufgabe dabei ist, die Neigungsflächen der Unebenheiten maaßgetreu und geschmackvoll darzustellen. Die Flächenwinkel in den Abhängen der Berge sind aber sehr mannigfaltig, da sich die Abdachungsflächen der Unebenheiten der Erde zwischen der Fläche einer Ebene und einer senkrecht aufsteigenden Felsenwand oder zwischen 0° und 90° bewegen. Doch lehrt die Erfahrung, daß mit Ausnahme einzelner Theile in den Hochgebirgen, die steilste Abdachung der Berge, deren Abhänge noch eine Pflanzendicke trägt, nur um 45° gegen den Horizont geneigt ist. Nimmt man nun die Neigung von 50° als Maximum an, so ergibt sich zwischen diesem Maximum und dem Minimum der Ebene eine Abstufung von 50° in den Neigungswinkeln der Bergabhänge. Wenn dieselben von 5° zu 5° gruppirt werden, so geben sie eine aus 10 Sprossen bestehende Stufenleiter. Die Darstellung dieser Stufen sucht die geographische Kunst durch Schattirung, durch den Uebergang vom Licht zum Schatten, oder durch ein Gemenge von Weiß und Schwarz hervorzubringen. Indem 0° Abdachung oder die Ebene weiß bleibt, wird der Böschungswinkel von 50° schwarz bezeichnet. Alsdann ergeben sich für die von 5° zu 5° wachsenden Stufen folgende Verhältnisse des Schwarzen zum Weißen:

0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		Schwarz.
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		Weiß.

Da nun die Schattirung durch nebeneinander stehende Schraffirstriche bewirkt wird, so will diese Skala sagen: zur Darstellung eines Bergabhanges z. B. von 5° Neigung, zeichne man die Schraffirstriche so, daß sie sich zum weißen Zwischenraume wie 1 : 9 verhalten, oder bei einem Böschungswinkel von 45° wie 9 : 1, oder bei einer Neigung von 25° wie 5 : 5 = 1 : 1, d. h. bei diesem Flächenwinkel werden die Schraffirstriche in derselben Breite gezeichnet, welche die weißen Zwischenräume haben. Ferner müssen mit der Schraffirung, welche die Größe der Böschungswinkel ausdrückt, die Niveaulinien

oder Kurven gleicher absoluter Höhe in Verbindung gebracht werden, um dadurch zu erkennen welche Wirkung die verschiedenen Böschungswinkel auf das Uebereinanderliegen oder auf die relative und absolute Höhe ausüben. Endlich aber stellt man, um den Wechsel der Hebungen und Senkungen recht anschaulich zu machen, diese auf verschiedenen Hauptdurchschnittslinien nach senkrechter Projection in Profilen dar. Bei diesen wird die Meeresfläche als Grundlinie und der Höhenmaaßstab größer als der Längenmaaßstab, als aliquoter Theil des letzteren angenommen.

§. 29.

Die Generalkarten.

Jede Karte, deren Maaßstab die für die Specialkarten angegebene Grenze, nemlich das Verhältniß von 1 : 50,000 überschreitet, ist eine Generalkarte. Jenseits dieser Grenze gibt es aber eine große Mannigfaltigkeit von Maaßstäben, bei deren Anwendung eine Generalkarte immer noch ihrem Zwecke entsprechen kann.

Der Zweck einer Generalkarte ist, eine allgemeine Uebersicht zu geben von der geographischen Lage, der Oberflächengestalt eines Landes, einer Provinz u. s. w. Wegen des Maaßstabes, welcher bei den Generalkarten in Anwendung gebracht wird und kleiner ist, als bei den Specialkarten, können die verschiedenen Gegenstände der Erdoberfläche nicht mehr im ähnlichen Bilde dargestellt werden, und man kann auf den Generalkarten den abzubildenden Gegenständen um so weniger ihre natürliche Form geben, je kleiner der verjüngte Maaßstab derselben ist. Man sucht daher auf den Generalkarten die verschiedenen Gegenstände der Erdoberfläche durch willführlich gewählte oder konventionell festgestellte Zeichen darzustellen. Der richtige Gebrauch und die geschmackvolle Anordnung dieser Zeichen, ferner Klarheit und Deutlichkeit sind wesentliche Eigenschaften einer Generalkarte. Die senkrechten Ausdehnungen lassen sich bei einer Generalkarte ebenfalls in Uebersichtsprofilen darstellen, wie bei den Specialkarten.

Damit aber doch die Darstellung auf einer Generalkarte den wahren Formen, den Entfernungen und den Flächenräumen der Länder auf der Kugelfläche der Erde so viel als möglich ähnlich sei, sucht man das auf der Kugel gezogene geographische Netz der Meridiane und Parallelkreise auf einer Ebene so zu entwickeln, daß entweder Meridiane und Parallelkreise geradlinig erscheinen oder nur die Meridiane, die Parallelkreise dagegen als krumme Linien dargestellt werden.

Im letztern Fall denkt man sich die Abwickelung der Oberfläche, welche einer gegebenen Kugelzone angehört, als diejenige einer Kegelzone, eine Voraussetzung, welche weniger von der Wirklichkeit abweicht, je schmäler die Breite der zu entwickelnden Kugelzone ist. In dieser konischen Projectionsart erscheinen sämtliche Meridiane als gerade, nach dem Scheitelpunkt der ausgebreiteten Kegelfläche convergirende Linien, während die Parallelkreise als concentrische, aus dem Scheitel beschriebene Kreisbogen die Meridiane rechtwinklig durchschneiden. Diese konische Projectionsart läßt sich von 2 Gesichtspunkten auffassen: einmal, daß die Oberfläche des Kegels die der Kugel in dem mittlern Parallelkreise der zu entwerfenden Karte berühre; das andere Mal, daß die Kugelzone in zwei Parallelkreisen so geschnitten werde, daß die Kegelzone, vermöge deren sie in der ebenen Fläche entwickelt werden soll, mit ihr gleichen Flächeninhalt habe.

Eine andere, in die Reihe der konischen Projection gehörende Entwerfungsart, die Flamsteed'sche, zieht die Parallelkreise als gerade Linien senkrecht auf den mittlern Meridian. Auf allen Parallelen werden die Längengrade nach

dem wahren Verhältniß, welches sie auf der Kugel haben, abgetragen und durch die Theilungspunkte die Meridiane als krumme Linien gezogen. Diese Projection stellt die Gegenden um den mittlern Meridian in ihrer richtigen Lage dar, je größer aber der Abstand vom mittlern Meridian, zu beiden Seiten desselben, wird, desto verschobener zeigt sich das Bild des Landes, obwohl die Flächenräume mit den wahren übereinstimmend bleiben.

Diejenige Projection, welche sich am wenigsten von der wahren Gestalt und Größe des darzustellenden Landes entfernt, ist von Bonne angegeben worden. Ihre Eigenschaften sind folgende: alle Parallelkreise auf ihr sind concentrische Kreise, deren Mittelpunkt der Pol der Karte genannt wird. Alle Längengrade haben dieselbe Größe, wie auf der Kugel. Der mittlere Meridian der Karte ist eine gerade Linie, welche durch den Pol der Karte geht; alle übrigen Meridiane sind krumme Linien einer besondern Gattung. Die Breitengrade auf dem mittlern Meridian haben dieselbe Größe wie auf der Kugel. Der mittlere Meridian durchschneidet unter einem rechten Winkel alle Parallelkreise; eben so der mittlere Parallelkreis alle Meridiane. Der Flächeninhalt sowohl der ganzen Karte, als auch eines jeden besonderen Theiles derselben, ist genau derselbe, als auf der Kugel. Bei dieser Projection bleibt die Gestalt des Landes längs des mittlern Meridians und längs des mittlern Parallelkreises der Karte unverschoben, und nur in den 4 Ecken der Karte findet eine Verzerrung Statt.

§. 30.

Die Seekarten.

Die Loxodromie (d. h. schieflaufende Linie) ist eine doppelt gekrümmte, spiralförmige Kurve, welche alle Meridiane unter gleichem Winkel schneidet und in vielen Windungen nach dem Pole strebt, ohne ihn zu erreichen. Da diese Kurve den Lauf oder Kurs eines Schiffes bezeichnet, so lange dasselbe den Winkel, welchen der gesegelte Kurs mit dem Meridiane bildet, nicht verändert, so ist sie für den Seefahrer von großer Wichtigkeit.

Die Bequemlichkeit und die Sicherheit der Schiffahrt verlangt es, daß die Loxodromien als gerade Linien erscheinen. Dieses ist bei Karten, welche nach einer der vorher aufgeführten Projectionen entworfen sind, nicht möglich. Daher hat man eine Projection ausfindig machen müssen, welche jener Grundbedingung Genüge leistet. Vergleicht man den Theil der Erdoberfläche, welcher im Kartenbilde dargestellt oder kartographirt werden soll, mit dem ihm nahe entsprechenden Stücke einer Cylinderfläche, so erhält man den Begriff der cylindrischen Projection. Ihre Eigenschaften bestehen darin, daß Meridiane und Parallelkreise sich senkrecht durchschneiden, und sämtlich als gerade, parallele Linien erscheinen. Auf Karten, welche nach einer dieser Projectionsarten entworfen sind, können die Loxodromien als gerade Linien gezogen werden; dadurch ist das Bedürfniß der Seefahrer befriedigt.

Den Zwecken der Schifffahrt entspricht am meisten die cylindrische Projection, welche von Gerhard Kaufmann, Mercator genannt, im Jahre 1550 angegeben worden ist. Man läßt in derselben die Grade des Meridians oder der Breite in gleichem Verhältnisse gegen die Pole zunehmen, als die Grade der Länge in einem jeden Parallelkreis abnehmen. Darum heißen die in Mercator's Projection entworfenen Karten reducirte oder auch wachsende Karten, Karten mit wachsenden Breitengraden. Diese Projection benützt man, außer für Seekarten, auch zur Darstellung der ganzen Erdfläche. Man darf dabei aber nicht außer Acht lassen, daß, wenn gleich die zwischen den Meridianen und gleichnamigen Parallelen eingeschlossenen Länderräume sehr nahe ihre richtige Gestalt erhalten, doch nicht die Länder in höheren Breiten mit denen in den niedern Breiten verglichen werden können, weil den Gesetzen

der Projection zu Folge jede Breite ihren besondern Maaßstab hat, dessen Verhältniß von der Sekante der Breite gegeben ist.

§. 31.

Die Planigloben.

Ein Planiglobus oder eine Planisphäre ist eine Karte, auf welcher die Erdkugel auf der ebenen Fläche des Papiers kreisförmig abgebildet ist und zwar in 2 Halbkugeln, welche entweder die östliche und die westliche oder die nördliche und südliche Hemisphäre darstellen.

Wenn ein Planiglobus entworfen werden soll, so darf sich das Auge nicht, wie bei den bisher angegebenen Projectionen, senkrecht über jedem Punkte der abzubildenden Fläche befinden, sondern es muß die Hemisphäre von einem festen Punkte aus betrachten. Zu der Darstellung der Hemisphäre müssen nun die Regeln der Perspective benützt werden, um die gewölbte Fläche auf der ebenen Fläche des Papiers zu entwerfen. Es gibt hauptsächlich zwei perspectivische Projectionsarten: die orthographische und die stereographische Projection. Mit beiden ist aber der Nachtheil verbunden, daß sie die Gestalt der Länder verzerren, und daher immer nur eine ganz ungefähre Uebersicht von der Lage und Größe derselben geben können. In der orthographischen Projection werden die am Rande der Karte liegenden Figuren unverhältnißmäßig zusammengedrängt, in der stereographischen tritt das Gegentheil ein.

Bei der orthographischen Projection denkt man sich das Auge in unendlicher Entfernung von der Erde und die Projectionsebene senkrecht auf den Gesichtslinien, die in Folge jener unendlichen Ferne parallel werden. Legt man die Projectionsebenen an den Pol, so entsteht die orthographische Polar-Projection, in welcher alle Parallelkreise der Kugel Kreise, und alle Meridiane gerade Linien werden, die in dem Mittelpunkte der Projection, dem Pole zusammenlaufen. Wird die Projectionsebene an einen Punkt des Aequators gelegt, so werden die Parallelkreise gerade mit dem Aequator parallel laufenden Linien, und die Meridiane Ellipsen; dieß ist die orthographische Aequatorial-Projection. Legt man endlich die Projectionsebene an irgend einen beliebigen Punkt außerhalb des Aequators oder der Pole, so daß der Rand der Karte von dem wahren Horizonte des angenommenen Gesichtspunktes bezeichnet wird, so haben wir die orthographische Horizontal-Projection, in welcher Parallelkreise und Meridiane Ellipsen werden, daher ihre Konstruction und ihr Gebrauch mit Unbequemlichkeiten verknüpft ist.

Bei der stereographischen Projection gibt es auch die Unterabtheilungen der Polar-, Aequatorial- und Horizontal-Projection. Bei dieser Projection erscheint die Erde konkav. Das Auge steht in der Peripherie der Kugel und blickt auf die abzubildende, ihm aber mit ihrer hohlen Seite entgegenstehenden Halbkugel. Es sieht daher Alles, was auf der konvexen Seite der letztern abgebildet ist, verkehrt an, weßwegen auch alle diese Gegenstände nach der strengen Regel verkehrt entworfen werden sollten; beim Zeichnen aber werden die Figuren umgekehrt.

§. 32.

Die Erdgloben.

Ein Globus oder eine künstliche Erdkugel im verjüngten Maaßstab gibt uns das treueste Bild von der Gestalt der Erde, weil die Erde die Gestalt eines kugelförmigen Körpers hat.

Wenn man einem Globus einen solchen Maaßstab geben wollte, daß man darauf die Hauptgebirge, die wichtigsten Ströme und Flüsse, die Grenzen der

verschiedenen Staaten, die Landeshauptstädte, die Provinzialstädte und andere bedeutende Wohnplätze abbilden könnte, so würde er von solcher Ausdehnung und so unbehülflich werden, daß eine klare Uebersicht des Ganzen und seiner Theile verloren gehen würde. Soll daher der Gebrauch einer künstlichen Erdkugel noch bequem sein, und soll sie ihrer Bestimmung entsprechen, so darf ihr Durchmesser nicht wohl die Grenze von 1½ Fuß überschreiten. Auf einem Globus von dieser Größe lassen sich aber nicht alle Einzelnheiten darstellen, welche die Oberflächengestalt der Länder charakterisiren. Der Globus kann daher nur eine ganz allgemeine Uebersicht geben von der geographischen Lage der Oceane, der Kontinente und Länder, von den Hauptformen des festen Landes und von den wichtigsten Strömen und Seen. Die Abbildung des Einzelnen überläßt der Globus den geographischen Plankarten.

Ein anderer, und zwar der vorzüglichste Zweck des Globus besteht darin, daß vermittelst desselben Messungen in Raum und Zeit auf mechanischem Wege vorgenommen werden. Um diese Aufgabe mit Hülfe des Globus zu lösen, muß man die Einrichtung des Globus und seiner Bestandtheile kennen, nemlich den Globus selbst, den messingenen Meridian, den Stundenring, das Gestell mit dem Horizonte, den Kompas und den Vertikal-Quadranten.

Zweiter Theil.

Die physikalische Geographie.

Allgemeiner Theil der physikalischen Geographie.

Erste Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der Oberfläche des Landes.

§. 33.

Die Größe des Landes und des Meeres, der Kontinente und der Inseln; die Stellung der größten Masse Landes und der größten Masse Wassers.

A. Die Größe des Landes und des Meeres. Die Oberfläche des Erdsphäroids ist = 9,288,000 oder genauer = 9,260,500 Q.M. Die Größe der Landfläche ist = 2,423,700 Q.M., der oceanischen Wasserfläche = 6,836,800 Q.M. Das Land nimmt ¼, das Meer ¾, oder genauer: jenes 0,261, dieses 0,739 der gesammten Erdoberfläche ein.

B. Die Größe der Kontinente und Inseln. Das Land bildet entweder große, nur von Landgewässern unterbrochene Flächen, Kontinente, Festländer, Erdtheile oder kleinere und größere, ringsum vom Ocean umfluthete Landstrecken, Inseln, Eilande. Die kontinentalen Landmassen haben einen Flächenraum von 2,305,200 Q.M., die Inseln von 118,500 Q.M. Zerlegt man die gesammte Landfläche in 1000 Theile, so haben die Kontinente 951, die Inseln 49 solcher Theile. Die Kontinente zerfallen in 3 Gruppen: die östliche kontinentale Landmasse oder die alte Welt hat 1,504,200 Q.M., davon kommen auf Asien 810,000 Q.M., auf Afrika 534,200 Q.M., auf Europa 160,000 Q.M.; die westliche Kontinentalmasse, die neue Welt oder Amerika hat 663,000 Q.M.; Australien hat 138,000 Q.M.

Wenn wir noch den Flächenraum der in der Nähe der Erdtheile liegenden Inseln zum Areal der Erdtheile schlagen, so gewinnen wir folgende Uebersicht von der Größe der Erdtheile in aufsteigender Linie:

Erdtheile.	Kontinentale Masse.	Inseln.	Ueberhaupt.
Australien.	138,000 Q.M.	22,000 Q.M.	160,000 Q.M.
Europa.	160,000 —	8,800 —	168,800 —
Afrika.	534,200 —	10,500 —	544,700 —
Amerika.	663,000 —	4,600 —	667,600 —
Asien.	810,000 —	72,600 —	882,600 —

Asien ist 5 Mal so groß, als Europa, $6\frac{1}{2}$ Mal so groß, als das kontinentale Australien, um 9000 Q.M. größer als Europa, Afrika und ganz Australien oder Polynesien zusammengenommen. Afrika ist $3\frac{1}{3}$ Mal so groß, als Europa, 4 Mal so groß, als das Festland von Australien. Amerika ist fast eben so groß, als Afrika und das kontinentale Australien, 4 Mal so groß, als Europa. Europa ist um den 18ten Theil seines Areals größer, als das Festland von Australien. Setzt man den Flächeninhalt des letztern = 1000, so ist Europa = 1105, Afrika = 1340, Amerika = 1419, Asien = 1551. Der Aequator schneidet auf 900 M. seiner Länge Festland, davon kommen 500 M. auf Afrika, 400 M. auf Amerika.

C. Die Stellung der größten Masse Landes und der größten Masse Wassers. Auf der östlichen Halbkugel liegt 0,715, auf der westlichen 0,285 der ganzen Landfläche, auf der nördlichen $\frac{3}{4}$, auf der südlichen $\frac{1}{4}$ alles Landes. Stellt man sich auf den Aequator da, wo er von dem 120° O. v. Fro. geschnitten wird, was auf der Ostküste von Sumatra geschieht, und blickt von da aus gegen W. und O., so erhält man 2 Halbkugeln, von denen die westliche die größte Masse Landes, die östliche die größte Masse Wassers enthält, denn auf der letztern liegt etwa $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{7}$ alles Landes.

§. 34.

Die wagrechte Gliederung

oder die horizontale Dimension beschreibt die räumliche Ausdehnung des Landes in die Länge und Breite, und zeigt uns das Verhältniß, in welchem die Grundgestalt der Landesmasse zu seinen Halbinseln und Inseln steht.

A. Der Körper, die Kerngestalt, der Stamm eines Landes wird die Landmasse genannt, deren Zusammenhang nicht durch eingreifende Binnenmeere, Meerbusen u. dgl. unterbrochen wird.

B. Die Glieder der Landmasse dagegen sind mehr oder weniger durch Meerestheile vom Stamme getrennt. Sie heißen Halbinseln, wenn sie einen größern Umfang haben und nur auf einer Seite mit dem Stamm zusammenhängen. Erstreckt sich nur ein schmaler Strich Landes in die See hinaus, so ist es eine Erdzunge, Landzunge. Ragt aber ein kleiner Theil des Landes in den Ocean hinein, so heißt er Vorgebirge, Kap, Landspitze. Ein schmaler, auf 2 Seiten vom Meere begrenzter Landstrich, durch welchen 2 Landmassen verbunden werden, wird Erdenge, Landenge, Isthmus genannt.

C. Diejenigen Glieder eines Erdtheils, welche von ihm ganz losgetrennt und auf allen Seiten von Wasser umgeben sind, heißen Inseln. Sie zerfallen in kontinentale und in oceanische. Jene sind oft schmal und langgestreckt, liegen parallel oder als Ketten in der Nähe des Landes und

theilen seine Natur. Diese sind fern vom Kontinente in Weltmeere zerstreut. Sind Inseln zu zweien vereint, so heißen sie Doppel-Inseln, liegen aber mehrere Inseln neben einander, so bilden sie eine Inselgruppe oder einen Archipel, liegen sie alle in einer Richtung, so gestalten sie eine Inselreihe oder Inselkette.

§. 35.

Die senkrechte Gliederung

oder die vertikale Dimension beschreibt die Verschiedenheit in der Erhebung der einzelnen Theile der Erdoberfläche und die daraus entspringende Form des Landes oder die Ebenen, die Gebirge und Thäler. Man unterscheidet aber eine absolute Höhe (a. H.) und eine relative Höhe (r. H.). Jene bezeichnet die Entfernung eines Punktes von der Oberfläche des Meeres, diese den Abstand eines Ortes von irgend einem beliebigen andern, niedriger liegenden Punkte des festen Landes.

A. Die senkrechte Gliederung der Erdtheile. **I.** Die Ebenen zerfallen in Tiefebenen und in Hochebenen (Plateaux). 1. Die Tiefebenen sind flache oder durch Hügel wellenförmig gebildete Landstrecken von höchstens 600′ a. H. Sie bilden den Uebergang der Bergländer zum Meere, umgeben gewöhnlich die ersten und enden meistens an den Meeresküsten. Sehr häufig sind sie ein Produkt der Thätigkeit des Meeres. Ebenen, welche tiefer liegen als das Meer, heißen negative Niederungen. 2. Die Hochebenen sind flache oder gewellte Landstriche, welche über 600′ üb. d. M. liegen. Viele sind trocken gelegte Seeboden. Große Hochebenen, welche den Charakter einer wellenförmigen Ebene haben, heißen Tafelländer. Hochebenen erster Klasse sind 4000′ — 9000′ h., Hochebenen zweiter Klasse 600′ — 4000′ h. Nach dem Zustand der Vegetation und Bewohnung zerfallen die Ebenen in Wüsten, Steppen und Kultur-Ebenen. Die Wüste ist eine Fläche, über welche der Pflanzenwuchs keine Herrschaft zu gewinnen vermag, und die daher in ihrer ursprünglichen Rohheit verharrt; meistens sind sie mit Sand oder Rollkieseln bedeckt. Die Steppen (Savannen, Prairie's, Llanos, Pampa's) sind flache waldlose Ebenen, welche mit Gräsern und kleinen Gewächsen aus der Klasse der Dicotyledonen zum Theil sehr reichlich bedeckt sind, und darum auch animalisches Leben möglich machen. Die Kultur-Ebenen sind solche Flachländer, wo der Mensch durch Thätigkeit und Betriebsamkeit den Charakter der Steppe verdrängt hat. **II.** Die Gebirge. 1. Die äußere Form der Gebirge. Ein Berg ist jede einzelne, isolirte Erhebung über eine Ebene. Man unterscheidet daran den Gipfel, den Abhang und den Fuß. Ist der Gipfel des Berges spitz, so heißt er Horn, Zahn (Dent), Nadel (Aiguille), ist er kegelförmig, Pick, ist er bei ziemlich steilen Seiten oben abgestutzt, Thurm, Tafelberg, ist er abgerundet, Kopf, Kuppe, Ballon, Puy. Nehmen mehrere Hügel oder Berge durch Vereinigung die Form eines Haufens an, so bilden sie eine Hügel- oder Berggruppe. Eine in bestimmter Richtung sich erstreckende Reihe von Hügeln oder Bergen, ist eine Hügel- oder Bergkette. Die Linie, welche man sich über ihre Gipfel gezogen denkt, heißt der Gebirgskamm. Wo verschiedene Bergketten zusammenstoßen, entsteht ein Gebirgsstock, Gebirgsknoten. Durch eine Aneinanderreihung von hohen Bergketten, die durch relativ bedeutende Vertiefungen von einander geschieden sind, entsteht ein Kettengebirge. Ist aber eine Anzahl von Bergen so zusammengehäuft, daß sie nirgends ganz von einander getrennt werden, so bilden sie ein Massengebirge. Wenn ein Bergland als der Rand von einer Hochebene erscheint, auf der einen Seite sich an die Hochebene anschließt, auf der andern Seite aber abfällt,

so heißt es ein Randgebirgsland. Wenn dasselbe den Uebergang von der Hochebene zu einer Tiefebene vermittelt, so ist es ein Stufenland. In den Stufenländern wird der Abfall zum Tiefland durch Stufen gebildet, deren Erhebung nach dem Tieflande hin nach und nach abnimmt, und welche öfter durch steile, von dazwischen tretenden Ketten gebildete Absätze getrennt sind; die Stufen selbst nehmen alsdann den Charakter der Gebirgsthäler, auch selbst der Hochebenen an. Ist eine Gebirgskette einer Hochebene aufgesetzt, so heißt sie eine Plateaukette. 2. Das Streichen oder die Richtung (Direction) der Gebirge. Im Streichen unterscheidet man zwei Hauptrichtungen: die mit den Parallelkreisen und die mit den Meridianen mehr oder minder gleichlaufende Richtung, oder eine W. O. und eine N. S. Direktion. Diese beiden Richtungen bilden die Regel für das Streichen der Hauptgebirgsketten. Die von W. nach O. laufenden Hauptgebirgsketten finden sich in Asien, Europa, die von N. nach S. streichenden in Afrika, Amerika und Australien. Die Meridian-Richtung ist die vorherrschende und übertrifft die Parallel-Direction um $^1/_3$ der Ausdehnung. Die Parallel-Richtung waltet im O. und N., die Meridian-Richtung im W. und S. der Erde vor. 3. Die Längen- und Breiten-Ausdehnung der Gebirgsketten. Die Gebirgssysteme werden nach ihrer Länge in 4 Klassen eingetheilt. In die erste Klasse gehören die Gebirgsketten, welche länger als 1000 M. sind; in die zweite Klasse diejenigen, welche zwischen 500 und 1000 M. lang sind; zur dritten Klasse zählt man die Gebirge von 200 bis 500, und zur vierten Klasse diejenigen, welche unter 200 M. lang sind. Zwischen der Breite und der Längenausdehnung der Gebirgsketten besteht aber kein regelmäßiges Verhältniß; denn die Breite einer Gebirgskette wächst nicht immer mit der Länge derselben. 4. Die absolute Höhe der Gebirge. Die Berge sind der Höhe nach sehr verschieden. Die Hügel erheben sich bis 2000′, die niedrigen Berge von 2000′ — 4000′, die Mittelgebirge von 4000— 8000′, die Hoch- oder Alpengebirge von 8000 — 14,000′, die Riesengebirge von 14,000′ — 26,000′. Es steigen aber nicht alle Theile eines Gebirgs bis zu den angegebenen Höhen empor, sondern nur die bedeutendsten Gipfel oder Kulminationspunkte. Die zwischen den Gipfeln liegenden Uebergangspunkte eines Gebirges oder die Pässe liegen viel tiefer. Sucht man den Durchschnittswerth der Höhe von den Pässen eines Gebirges, so erhält man die mittlere Kammhöhe, wonach man eigentlich die Höhe eines Gebirges beurtheilen muß. Man findet, daß in den meisten Hauptgebirgsketten und in mehreren Nebengebirgen die Höhe der Gipfel ganz oder sehr nahe das Doppelte der Kammhöhe beträgt. III. Die Thäler sind Vertiefungen zwischen den einzelnen Bergen, deren Anfang gewöhnlich bis an den Gebirgskamm reicht. Nach Unten zu erweitern sie sich allmählig, und gehen am Fuße der Bergländer in die Tiefebenen über. Die Thäler in den Bergländern sind die bequemsten Zugänge zu den Einsenkungen in den Bergkämmen oder zu den Pässen. Die Wege, welche aus einem Thal über den Paß in's andere führen, heißen Gebirgspassagen. Ein auf allen Seiten eingeschlossenes Thal heißt Becken oder Kessel. Die untere Fläche des Thales ist die Sohle. 1. Die Hauptthäler sind solche Thäler, in welche sich die Seitenthäler ausmünden. 2. Die Längenthäler, Longitudinal oder Parallelthäler laufen zwischen parallelen Bergreihen in gleicher Richtung. Die Quer- oder Transversalthäler setzen quer durch die Bergketten.

B. Die senkrechte Gliederung der Inseln. I. Die kontinentalen und lang gestreckten Inseln sind mehr oder weniger hoch. Sie sind nicht allein ihrer Lage nach, sondern auch in manchen Fällen ihrer Beschaffenheit halber, gleichsam als Stücke von Kontinenten, und daher mit diesen, in Rücksicht auf die Gebirgsformen, von einerlei Standpunkt zu betrachten. Auf ihnen wiederholen sich dieselben Formen der senkrechten Gliederung, welche man auf den Erdtheilen antrifft, nur in kleinerem Maaßstabe. In sehr vielen

Fällen unterscheidet sich jedoch diese Klasse von Inseln von dem benachbarten Festlande dadurch, daß sie Standorte von feuerspeienden Bergen sind. II. Die runden Inseln liegen meistens von jedem Kontinente ganz abgesondert, und scheinen selbstständige Bildungen zu sein, die auf keines der Festländer und den Lauf ihrer Küsten bezogen werden können. Sie sind entweder hoch oder niedrig. 1. Die hohen Inseln haben neben den gerundeten Umrissen eine mehr oder minder vollkommene Kegelgestalt und erheben sich nicht selten zu sehr bedeutenden Höhen. Bald tragen sie einen einzigen Kegelberg, bald haben sie 2 oder auch mehrere, von denen einer oder einige oder auch wohl alle Feuer speien. Sie sind durch vulkanische Kräfte aus dem Oceane emporgehoben worden. 2. Die niedrigen Inseln erheben sich so wenig über die Meeresfläche, daß man sie nur gewahr wird, wenn man sich in ihrer unmittelbaren Nähe befindet. Sie sind das Produkt der Korallenthiere, die sich auf den Kraterrändern eines unter der Meeresoberfläche befindlichen erloschenen Vulkans anbauen; sie heißen daher Korallen inseln. Ihr Land bildet stets einen kreisförmigen oder elliptischen Ring, der einen See oder eine Lagune ruhigen Wassers umschließt, welche durch eine schmale Oeffnung mit dem Meere in Verbindung steht. Die Tiefe der Lagune ist verschieden: man hat sie 120′ bis 230′ tief gefunden. Nicht selten erheben sich in der Lagune besondere Korallenstämme als Klippen, die bald unter der Wasserfläche bleiben, bald bis an dieselbe reichen oder sie überschreiten.

Zweite Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der innern Struktur des Landes.

§. 36.

Die Thätigkeit des Feuers und des Wassers bei der Bildung der Erde.

Die Gestalt der Oberfläche hängt wesentlich von den Felsarten ab, aus denen sie zusammengesetzt ist. Die Kenntniß der Gebirgsarten oder die Geognosie und die Gesetze, nach denen die Erdrinde in vorgeschichtlichen und historischen Zeiten durch Emporhebungen und Ablagerungen sich allmählig gebildet hat, womit sich die Geologie beschäftiget, sind daher auch für die Geographie von Wichtigkeit. Die Kräfte, welche bei der Bildung der Erde thätig waren und noch jetzt ihre Thätigkeit ausüben, sind Feuer und Wasser. Daher unterscheidet man zwei Hauptklassen von Gebirgsarten: solche, welche durch den Einfluß des Feuers, und solche, welche durch den Einfluß des Wassers entstanden sind. Zu jenen gehören die Urgebirgsarten und die vulkanischen Gesteine; zu diesen die Uebergangsgesteine, die sekundären und tertiären Felsarten, das Diluvium und das Alluvium. Ueberdieß kommen auch noch die Mineralien oder Fossilien in Betracht, welche in den verschiedenen Gesteinen enthalten sind.

§. 37.

Die Urgebirgsarten

oder die plutonischen Felsarten begreifen die krystallinischen ungeschichteten Gesteine, welche in Gemeinschaft mit dem Uebergangsgebirge in den meisten Gebirgen den Kern und die centralen Gipfel des Gebirges bilden, und heißen das Urgebirge. Sie sind ein Produkt des Feuers, enthalten keine

Versteinerungen, aber Fossilien und heiße Quellen. Sie sind wohl in feurigem Flusse aus dem Innern der Erde emporgestiegen, haben die horizontalen Lagen der neptunischen Gesteine durchbrochen und aufgerichtet, und sich theils zwischen dieselben hineingedrängt oder über ihnen ausgebreitet. Die Gesteine des Urgebirges sind: Granit, Gneus, Glimmerschiefer, Porphyr, Syenit, Diorit, Quarzfels oder Urquarz, zu dem der Itacolumit gehört, und der Urkalk.

§. 38.

Die vulkanischen Felsarten, die Vulkane, die Erdbeben, die warmen Quellen, der Ursprung der vulkanischen Erscheinungen und die Erschütterungskreise.

A. Die vulkanischen Felsarten sind Massen, die in frühern oder in den jetzigen Zeiten aus dem Innern der Erde durch unterirdische Thätigkeit des Feuers an die Oberfläche der Erde hervorgebracht worden sind. Sie sind größtentheils massig, ungeschichtet, haben ein schlackiges und blasiges Ansehen oder bestehen aus Staubmassen. Die vulkanischen Felsarten sind: Trachyt, Phonolith oder Klingstein, Augitporphyr oder Melaphyr, Dolerit, Basalt, Basaltuff, Mandelstein, Perlstein, Bimsstein, Pechstein, Obsidian, Lava, Schlacke, Tuff, (Traß, Peperino, Rapilli, Puzzolano, vulkanische Asche u. s. w.).

B. Die aus vulkanischen Felsarten gebildeten Kegelberge heißen Vulkane. Sie zerfallen in Eruptions- und Erhebungs-Vulkane, in Central- und Reihenvulkane. **I.** Die Eruptions- und Erhebungs-Vulkane. 1. Die Eruptions-Vulkane entstehen, wenn die glühenden Massen aus dem Innern der Erde selbst einen Ausweg finden, die sich um den Rand der Oeffnung anhäufen, und so allmählig einen kegelförmigen Berg bilden, in dessen Mitte sich der Krater befindet. Daher sind diese Vulkane stets von Lava und andern Auswurfsmassen zusammengesetzt. Der Krater ist der obere Theil oder die Oeffnung einer aus dem Innern des Vulkans bis zum Gipfel emporsteigenden, schlottähnlichen Röhre, welche den in der Tiefe, auf dem sogenannten Heerd des Vulkans entwickelten gasigen, flüssigen und festen Auswürfen den Ausgang gestattet. Er kann sich bisweilen wieder schließen, doch wird er immer den Massen des Innern der Erde den leichtesten Ausweg gestatten, und daher wiederholen sich die Eruptionen eines Vulkans bisweilen nach Jahrhundert langer Ruhe. Ein Eruptions-Vulkan, welcher lange ruht, wird daher ein ruhender, erloschener, im andern Fall ein thätiger Vulkan genannt. Die Erscheinungen eines vulkanischen Ausbruches sind: Getöse unter der Erde, Erdbeben, Aufbrechen des Bodens, Aufsteigen von Rauch aus dem offenen Krater oder aus den neuentstandenen Spalten, Ausströmen der Lava, Auswerfen von sogenannter Asche aus dem Krater, Erhebung des Bodens, heftige Bewegungen in dem Meere, welches dem Vulkane nahe liegt; Mofetten oder schädliche Gasarten entsteigen dem Boden um den vulkanischen Ausbruch während und oft lange nach demselben. Das Beben der Erde in der Gegend des Ausbruchs und das unterirdische Getöse, von Zeit zu Zeit mit den heftigsten Erschütterungen abwechselnd, dauert gewöhnlich mit kurzen Unterbrechungen während des ganzen Ausbruches fort. In den aus den Vulkanen aufsteigenden Dampfwolken entstehen fast immer heftige Blitze, von denen aber die wenigsten zur Erde fahren, sondern die meisten in die Dampfwolken zurückschlagen. Sehr oft fallen während des Ausbruches oder gegen das Ende desselben aus den sich weit verbreitenden Dampfwolken die heftigsten Regengüsse nieder. Vor den Ausbrüchen der Vulkane hat man oft eine Verminderung des Wassers in den Quellen und Brunnen um den Vulkan, ja zuweilen ein gänzliches Versiegen derselben wahrgenommen. An einigen Punkten Europas und anderer Erdtheile

treiben die Dämpfe und elastischen Gase aus dem Innern nicht Lava und feurige Massen, sondern theils nur Luft und andere Gase, theils Wasser und Erde, als Schlamm empor. Dieß sind die Luft- und Schlammvulkane. In mehreren vulkanischen Gegenden findet man kraterförmige Vertiefungen, aus welchen durch feine Spalten immerfort und meist ohne heftige Explosionen Dämpfe aufsteigen, welche bei ihrem Eintritt in die Atmosphäre Schwefel und salinische Substanzen fallen lassen, die sich an den Rändern der Spalten absetzen. Man nennt sie Solfataren. Sie mögen die Ueberbleibsel alter Vulkankrater sein, die sich größtentheils geschlossen haben, und deßwegen keine eigentlichen Ausbrüche mehr machen, weil vielleicht im Innern Höhlen und Spalten entstanden sind, welche den Dämpfen einen leichteren und ununterbrochenen Durchgang nach anderen, in der Nähe sich befindenden Schlünden gestatten. 2. Die Erhebungs-Vulkane entstehen, wenn das eingeschlossene Gas an einer Stelle hervorbricht, ohne daß die glühenden Massen emporbringen. Sie finden sich gewöhnlich auf den hohen, runden Inseln und zeigen sich besonders charakteristisch auf den canarischen Inseln. Sie steigen von dem Fuße und ringsum gleichförmig auf, allein immer in der Mitte, wo man den Gipfel erwarten sollte, zeigen sie eine mehr oder minder tief eingreifende, große kesselförmige Vertiefung, welche gleichsam die hohle Achse des Kegels bildet, in welcher die Abhänge zusammenlaufen würden. Die Kesselvertiefung ist nahe kreisförmig, ringsum von steilen, zackigen Wänden umgeben, welche von der ansehnlichsten Höhe der Insel oft plötzlich fast bis zur Meeresfläche abstürzen; sie gewährt einen höchst eigenthümlichen wilden Anblick. Die spanischen Bewohner der canarischen Inseln nennen diese Vertiefung **la Caldera**. Die Abhänge derselben sind von vielen schmalen und tief eingerissenen Schluchten zerspalten, welche ringsum strahlenförmig von dem Mittelpunkte ausgehen, und scharf und steil abgerissen sind. Sie heißen **Baranco's**. Nur selten stehen sie mit dem Innern der **Caldera** in Verbindung, und bei den meisten Inseln dringt nur ein **Baranco** in den Kessel. Durch dieses Eindringen aber wird die innere Struktur dieser Inseln blosgelegt, und es zeigt sich, daß sie regelmäßiger ist, als man bei der Vorstellung von der Vulkanität derselben erwarten möchte. Man sieht nemlich, daß die Gebirgsarten der Inseln deutliche Bänke bilden, welche ringsum regelmäßig mit der Oberfläche parallel gehen; sie sind stets gleichförmig von dem Centrum der Inseln gegen den Rand geneigt, und indem man weniger ansteigend durch diesen **Baranco** zum Innern fortschreitet, geht man von den obern Schichten zu einer tiefern über, und erreicht endlich den Kern des Berges auf dem Boden der **Caldera**. Ein senkrechter Stoß von Unten nach Oben auf eine wagrechte feste Kruste muß solche Erscheinungen hervorbringen. Diese Kruste oder der vormalige Meeresgrund, über welchen die Inseln hervortraten, wird an der Stelle bersten, wo die Kraft auf sie am heftigsten wirkt. Die vormals wagerecht auf denselben liegenden Schichten werden emporgetrieben werden und sich rings um das Centrum der gemeinsamen Erhebung aufrichten; sie werden strahlenförmig von dem Mittelpunkte aufgerissen werden und dadurch jene **Baranco's** erhalten, und an dem Mittelpunkte selbst wird eine mehr oder minder ansehnliche Weitung entstehen, welche die **Caldera** bildet. Das Ganze ist demnach das Werk einer mit vulkanischen Erscheinungen zusammenhängenden Erhebung. Man nennt deßwegen diese Inseln Erhebungsinseln, die kesselförmige Weitung in ihrer Mitte den Erhebungskrater. Bisweilen bricht auf dem Boden der **Caldera** ein Eruptions-Krater hervor, der von dem Rande der **Caldera**, wie von einem Walle, umgeben ist. So ist es bei dem Pik von Teneriffa. **II.** Die Central- und die Reihen-Vulkane. 1. Die Central-Vulkane bilden immer die Mitte für eine Menge von Ausbrüchen, welche um sie her gleichmäßig nach allen Seiten hinwirken. 2. Die Reihen-Vulkane liegen hinter einander wie Essen auf einer großen Spalte.

Sie erheben sich entweder als einzelne Kegelinseln aus dem Grunde des Meeres, und dann läuft gewöhnlich ihnen zur Seite ein Urgebirge in derselben Richtung; oder sie stehen auf dem höchsten Rücken dieser Gebirgsreihe selbst und bilden deren Gipfel.

C. Die Erdbeben sind eine Erschütterung des festen Erdbodens, welche von Innen nach der Oberfläche wirkt. Die Erscheinungen bei den Erdbeben sind: Bewegungen des festen Bodens, welche theils wellenförmig, theils rüttelnd oder wirbelnd, theils stoßend sind, Erhebungen des Bodens, Zerreißen des Bodens, Ausstoßen von Gas, Auswerfen von festen oder flüssigen Stoffen durch die Spalten, Bewegungen des Meeres, der Landseen oder größerer Flüsse, unterirrdisches Getöse, Störung der Richtung der Magnetnadel. Die Wirkungen auf die Atmosphäre sind zweifelhaft, dagegen die Wirkungen auf Menschen und Thiere sind schon oft beobachtet worden. Stärke und Dauer der Erdbeben sind sehr verschieden. Manche Erdbeben scheinen an einen bestimmten Vulkan geknüpft zu sein und werden nur wenige Meilen umher gefühlt; andere pflanzen sich auf ungeheure Strecken mit unglaublicher Schnelligkeit fort. Einige der bedeutendsten Erdbeben sind: das Erdbeben von 1693, das Catania zerstörte; von 1783, wodurch Messina und viele andere Städte mehr oder weniger beschädigt und zerstört wurden; von 1822 in Syrien; von 1829 in Spanien; von 1746 in Peru, wodurch Callao, der Hafen von Lima, zerstört wurde; von 1797 in Quito, wodurch Riobamba zerstört wurde; von 1812 in Caracas, wodurch Caracas zerstört wurde; eines der furchtbarsten und das am weitesten verbreitete Erdbeben war das von Lissabon 1755; seine Grenze ging durch das Atlasgebirge, Böhmen, bis zum finnischen Meerbusen, von hier mitten durch Skandinavien, nördlich von Island, durch den Südtheil Grönlands, den Ontario-See und die kleinen Antillen. Durch die vulkanischen Ausbrüche und Erdbeben werden Hebungen und Senkungen des Bodens hervorgebracht. Ganz Skandinavien ist in einer steten langsamen Hebung begriffen; im nördlichen Theil beträgt dieselbe in einem Jahrhundert etwa 5′, im südlichen weniger. Die Küste von Chili wurde den 19. November 1822 von einem schrecklichen Erdbeben heimgesucht, dessen Stöße auf einem Raum von 1200 M., von N. nach S. gleichzeitig wirkten. Am folgenden Morgen fand man, daß sich der Boden an der Küste 2 bis 4′, und 1 M. landeinwärts 5—7′ gehoben hatte. Eine ähnliche Erscheinung fand daselbst 1835 Statt. Inseln haben sich im mittelländischen Meere erhoben: die Erhebung zwischen den liparischen Inseln 187 v. C. G., die Erhebungen neuer Inseln bei Santorin zu verschiedenen Zeiten, die Erhebung des Hügels bei Methone, die Erhebung des Monte Nuovo bei Pozzuoli im Jahre 1338, bei Cypern im Jahre 1822, die im Jahre 1831 erhobene und wieder verschwundene Insel Ferdinandea. In der Nähe von St. Michael, einer Insel der Azoren, versuchten im Jahre 1628 oder 1638, 1720 und 1811 neue Inseln emporzusteigen. In manchen Gegenden hat ein mehrmaliges Sinken und Steigen des Bodens Statt gefunden. Die Trümmer des Serapions-Tempels von Pozzuoli bei Neapel liegen jetzt im Meeresniveau; die noch stehenden Marmorsäulen sind in 19′ Höhe von Bohrmuscheln, welche nur im Meere leben, angebohrt; daher muß der Boden gesunken und dann wieder gehoben worden sein. Der Boden im Becken von Paris und von London, so wie die S.O. Küste von England besteht aus Lagern, die abwechselnd aus dem Meere und aus Süßwasser abgelagert sind. Beispiele von Senkungen des Bodens sind nicht selten. Auf Java versank 1772 bei dem Ausbruch eines Vulkans ein Strich Landes von 15 M. Länge und 6 M. Breite. Auf Jamaika stürzte 1692 ein Strich Landes von c. 1000 Morgen plötzlich ein. Während eines Erdbebens sank der Boden am östlichen Mündungsarme des Indus um 18′. In Caracas sank 1790 während eines Erdbebens ein Stück des Bodens und an seine Stelle trat ein See von 800 Ellen Durchmesser und 100′ Tiefe.

Der Zusammenhang zwischen den Erdbeben und den vulkanischen Erscheinungen ist unzweifelhaft. Die Erscheinungen des Vulkanismus und des Erdbebens sind nur verschiedene Aeußerungen eines und desselben Wirkens, welches seinen Sitz unter der obern uns bekannten Rinde der Erde hat. Die Vulkane sind als Ausgangs- und Ableitungs-Kanäle für dasjenige anzusehen, was die Erdbeben verursacht.

D. Die warmen Quellen sind den bisher erwähnten Erscheinungen verwandt. Sie sind als eine, mit demselben Processe im Innern der Erde, welche die vulkanischen Ausbrüche und die Erdbeben hervorbringt, in genauer Verbindung stehende Wirkung zu betrachten, und sowohl ihre erhöhte Temperatur, als die ihnen beigemischten Gasarten und anderen Substanzen, so wie ihr gewaltsames Aufsprudeln, da wo es vorkommt, muß man als Wirkungen dieses Zersetzungsprocesses ansehen. In gewissen Gegenden bringen sowohl die heißen, als auch die kalten Quellen, Naptha, Bergöl, und Asphalt mit aus der Tiefe hervor. Auch diese Quellen gehören, wie es scheint, mit zu den angeführten, und ihre Eigenschaft, diese Erdharze in ihrer erweichten oder öligen Gestalt zur Oberfläche emporzutreiben, scheint zu bestätigen, daß Hitze und ein unterirdischer chemischer Proceß dabei thätig sei. Diese Art von Quellen findet man häufig in vulkanischen Gegenden und in den Richtungen der Vulkan- und Erdbebenzüge. Da man nun in einigen dieser Gegenden gewisse Gattungen solcher Erdharze zugleich als Lager im Flötzgebirge findet, so scheint zwar die Auflösung derselben durch die warmen Quellen und das Emporbringen dieser Substanzen auf die Oberfläche als eine Folge jenes Processes angesehen werden zu können, aber nicht als eine seiner Ursachen, sonst müßte sie überall die Vulkane begleiten. In den Gegenden aber, wo die Flötzgebirge keine Lager von Erdharzen enthalten, werden auch, selbst bei einer vulkanischen Beschaffenheit solcher Gegenden die Naptha und Bergöl-Quellen mangeln.

E. Was über den Ursprung der vulkanischen Erscheinungen mit einiger Sicherheit gesagt werden kann, ist: daß der heutige Vulkanismus gewissermaßen nur ein Nachhall von den weit mächtigeren Umwälzungen sei, welche die Erdoberfläche in vorgeschichtlicher Zeit erlitt; daß er, im Verein mit der fast überall beobachteten Thatsache des Zunehmens der Bodentemperatur mit der Tiefe, das Dasein eines noch feurigflüssigen Erdinnern wahrscheinlich mache; daß er aus der Wechselwirkung zwischen diesem Innern und der bereits erstarrten Erdkruste oder dem sie bedeckenden Wasser entspringe.

F. Die Länder, in welchen die vulkanischen Erscheinungen unter sich, die Erdbeben unter sich und beide mit einander einen innigen und weit verbreiteten Zusammenhang zeigen, bilden einen Erschütterungskreis. Ein solcher Erschütterungskreis hat entweder einen Centralpunkt oder liegen in seiner Mitte mehrere Hauptvulkane, von denen die Hauptstöße ausgehen. Gewöhnlich sind in der Mitte und in den derselben zunächstliegenden Gegenden der Erdbebenzone die Erdbeben sehr häufig, ja sogar gewöhnliche, dem Boden eigenthümliche Erscheinungen. Je weiter aber die Gegenden von der Mitte der Erdbebenzone entfernt sind, um so seltener und schwächer empfinden sie die Erdbeben.

§. 39.

Die neptunischen Gebirgsarten

sind durch Wasser entstanden und offenbar aus Trümmern älterer zerstörter Felsarten von den Fluthen zusammen getragen worden. Sie sondern sich durch eine mechanische Agregation ihrer Theilchen in regelmäßige Platten, Schichten genannt, welche für die neptunischen, versteinerungsführenden Felsarten charakteristisch sind. Die neptunischen Felsarten theilen sich in mehrere

abgeschlossene Reihenfolgen von Schichten, wovon jede ihre eigenthümlichen versteinerten Reste von theils ausgestorbenen, theils noch existirenden Geschlechtern und Arten organischer Körper enthält, und man nimmt demnach für eine jede solche Reihenfolge eine eigene Zeitperiode ihrer Bildung an, in welcher die Geschlechter und Arten organischer Geschöpfe, deren Reste man in ihren Schichten begraben findet, die Oberfläche der Erde bewohnt haben, und mit dem Ende dieser Perioden vertilgt wurden, um einer neuen Schöpfung Platz zu machen. In den Niederschlägen des Wassers, von der ältesten Formation des Schiefergebirges bis zu dem jüngsten Gliede der Kreide, dieses mit eingeschlossen, kommen keine Versteinerungen von Geschöpfen vor, welche jetzt noch leben. Aber in den Niederschlägen über der Kreide findet man fossile Reste, theils von noch lebenden, theils von ausgestorbenen Geschlechtern und Arten, und nach der Verhältnißzahl der letztern zu den erstern, unterscheidet man die im Alter verschiedenen Bildungen. Die Versteinerungen dienen daher außer der Ueberlagerung und dem mineralogischen Charakter, als Merkmale des Aufeinanderfolgens der Niederschläge; sie sind die Monumente der organischen Schöpfung, welche einer jeden geologischen Periode eigenthümlich waren. Nach diesen Merkmalen kann man folgende Gruppen oder Formationen der neptunischen Felsarten annehmen:

A. Das Uebergangsgebirge, zu welchem der Tonschiefer mit seinen Varietäten, der Kieselschiefer, die Grauwacke, der Grauwackenschiefer und der Uebergangskalk gehören. Es zeigt deutliche, häufig senkrechte Schichten, die ersten Versteinerungen (wenig Pflanzenreste, aber viel Schaalthierversteinerungen), und enthält viele Erzgänge und heiße Quellen.

B. Das secundäre Gebirge oder das Flötzgebirge. Die Schichten sind nicht immer wagrecht, sondern oft geneigt, selbst senkrecht gekrümmt u. s. w., indem sie durch die plutonischen und vulkanischen Gesteine zerrüttet und gehoben worden sind, so daß das Flötzgebirge oft in bedeutender absoluter Höhe angetroffen wird. Sie enthalten viele Reste von Pflanzen und Thieren, welche nicht mehr auf der Erde leben. Die Formationen des Flötzgebirges sind: der alte rothe Sandstein, der Bergkalk, das Steinkohlengebirge (Steinkohlensandstein, eigentliches Steinkohlengebirge, das aus Schieferthon, Sandstein und Steinkohlenflötzen besteht), das rothe Todtliegende, mit vielen versteinerten Hölzern von Dikotyledonen, der Zechstein und Kupferschiefer, der bunte Sandstein mit vielen Versteinerungen und eisenhaltigen Mineralquellen, der Muschelkalk mit vielen Conchylien und Salzlagern, der Keuper, der Lias, der Jurakalk mit Sauriern, Krustenthieren und Muscheln und Höhlenbildung und die Kreide (Untergrünsand und Quadersandstein, Gaulthon, Obergrünsand, mergelige Kreide und eigentliche Kreide mit vielen Feuersteinen).

C. Das tertiäre Gebirge mit regelmäßigen, meist wagrechten Schichten, Resten von organischen Wesen (von Säugethieren z. B. Paläotherium und Mastodon, von Vögeln, Schlangen, Fröschen und Insekten u. a.) Zu demselben gehören: der plastische Thon oder die Braunkohlen-Formation, der Grobkalk, der tertiäre Gyps, die Molasse und die jüngste Süßwasserbildungen.

D. Das Diluvium, das ältere Schwemmland, mit Resten von großen Säugethieren, wie dem Mammuth, Höhlenbär, Höhlenhyäne, Riesenhirsch u. s. w. Dazu gehören die ältern Meeresbildungen oder Knochenbreccien, die ältern Landsee- und Flußbildungen, der ältere Kalktuff, der Löß, Thierknochenanhäufungen in den Höhlen des Kalksteins verschiedener Perioden, ältere Torfmoore, Felsen- und Erdanhäufungen, das Bohnerz, Dammerde, Platina-, Gold-, Zinn- und Diamantseifen, (Thon- und Sandmassen, in welchen diese Fossilien gefunden werden) und die erratischen Blöcke oder Findlinge.

E. Das Alluvium, die jüngste Bildung, findet man in den niedrigsten Landstrichen, an den Meeren und am Fuße der Höhen; es schließt Ueberreste von Thieren und Pflanzen ein, die noch in der Umgegend leben. Es gehören hieher die Haufenwerke zertrümmerter Muscheln, der jüngste Süßwasserkalk, der jüngste Meeressandstein, Salzablagerungen an den Meeresküsten, Geschiebe, Sand und Lehm, Schlamm und Sandbänke, der Raseneisenstein, die Torfmoore, die unterirdischen Wälder und Ackererde. Zu demselben kann man auch die plötzlichen Schneefälle oder Lavinen (Staub-, Schlag-, Rutsch- und Glättscher-Lavinen), die Glättscher und das Polareis rechnen. Letzteres bedeckt Jahr aus Jahr ein die Meeresfläche an den beiden Polenden der Erde, und erscheint bald in großen, gleichförmigen Flächen, als Eisfelder, bald in ansehnlichen Hervorragungen, als Eisberge von eben so mannigfaltiger als phantastischer Form, bis zu Höhen von 100′ bis 200′. Die Glättscher, eine andere Form des beständigen Eises, sind den Alpenländern der gemäßigten und kalten Zone eigen. Es sind große Lager von Eis, die über der Schneegrenze sich bildend bald in geschlossene Bergthäler eingefangen, ruhig liegen bleiben, bald freier nach irgend einer Seite am Abhange des Gebirgs sich niederwärts senken.

§. 40.

Die Fossilien.

Die Gesteine bergen die Mineralien oder Fossilien. Man theilt sie in 4 Abtheilungen ein: **A.** Die Metalle. **I.** Die edlen Metalle: Gold, Silber, Platina. Das producirte Gold verhält sich zum Silber auf der ganzen Welt = 1 : 21,6, in der alten Welt = 1 : 3,8, in der neuen = 1 : 74. Der Werth der vorhandenen Gold- und Silbermünzen, nach Abzug der zu Utensilien u. s. w. verwendeten Edelmetalle und des Verlustes durch Abnutzung betrug nach ungefährer Schätzung im Jahr 1835, 2,651,500,000 Thlr. **II.** Die unedle Metalle: Kupfer, Blei, Glätte, Eisen aller Art, Zinn, Zink, Braunstein, Kobaltarten, Spießglanz, Wißmuth, Arsenik, Queckfilber. **B.** Die erdigen Fossilien: Diamant, Andalusit, Spinell, Sapphir, Topas, Smaragd, Opal, Bergkrystall; Amethyst, Milchquarz, Chrysopras, Karneol, Katzenauge, Achat, Jaspis, Chrysolith, Turmalin, Granaten, Hyazinth u. a. **C.** Die salzigen Fossilien: Kochsalz, Vitriole aller Art, Salpeter, Alaun. **D.** Die brennbaren Fossilien: Schwefel, Steinkohlen, Braunkohlen, Torf.

Dritte Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Wassers auf der festen Erdrinde.

§. 41.

Das fließende Wasser auf der festen Erdrinde.

A. Die Quellen. Das aus der Atmosphäre auf die Erdoberfläche herabfallende Wasser fließt entweder unmittelbar auf derselben in Regen- oder Schneebetten, und bildet alsdann einen Wildbach oder ein Wildriesel, oder dringt in die Erde und bricht als Quelle wieder hervor. Das Wasser, das die Quellen an die Oberfläche bringen, enthält immer größere oder kleinere Beimischungen erdiger und salziger Substanzen. Ihr Wasser bezeichnet man

mit dem Ausdruck hartes Wasser, im Gegensatz zu dem weichen Wasser des Regens und der Flüsse, das sich dem chemisch reinen Wasser nähert. Wenn dem Quellwasser durch die Beimengung fremder Stoffe eigenthümliche Eigenschaften zu Theil werden, so nennt man die Quellen Mineralquellen oder auch Gesundbrunnen, weil sie Heilkräfte besitzen. Dieselben theilen sich in Säuerlinge, Salzquellen, Bitterwasser und Schwefelquellen. Die meisten Mineralquellen gehören in die Klasse der warmen Quellen, weil ihre Temperatur die mittlere Wärme der Luft oder des Bodens gewöhnlich mehr oder weniger übertrifft; dagegen sind die andern Quellen kalt, denn die Temperatur ihres Wassers ist gleich der mittlern Wärme der Luft oder des Bodens, in welchem sie entspringen. Noch ein anderer Unterschied findet bei den Quellen Statt: das Wasser der einen fließt beständig mit gleichförmiger Stärke; bei andern Quellen findet, je nach den Jahreszeiten, eine Periodicität Statt; endlich gibt es intermittirende Quellen, indem sie zu gewissen Zeiten des Tages oder des Jahres oft sehr regelmäßig mit dem Fließen aufhören, dann aber wieder zu fließen anfangen.

B. Der Begriff von Bach, Fluß und Strom, von Hauptstrom, Zufluß und Küstenfluß, von kontinentalem und oceanischem Strom. Die strömenden Wasser haben von ihrer Quelle an das Bestreben nach den tiefer liegenden Gegenden hin sich fortzubewegen oder zu fließen, indem ihre Quelle immer höher liegt, als die Mündung. Gewöhnlich vertiefen die fließenden Wasser ihren Weg allmählig; dadurch entsteht das Bette oder der Thalweg. Die Ränder des Bettes heißen Ufer. Sieht man gegen die Mündung des Flusses, so ist rechter Hand das rechte, linker Hand das linke Ufer. Aus der Vereinigung mehrerer Quellen entstehen Bäche, aus diesen Flüsse und Ströme, deren Fließen oder Fallthätigkeit bei ihrer Mündung in's Meer aufhört. Die Ströme, welche nach langem Laufe mit einer bedeutenden Wassermasse in's Meer fallen, heißen Hauptströme, die größern und kleineren Flüsse, die ein Hauptstrom aufnimmt, Zuflüsse. Flüsse, welche nach einem kurzen Laufe und, ohne zur vollkommenen Ausbildung gekommen zu sein, in's Meer fallen, heißen Küstenflüsse. Jedoch endet nicht alles fließende Wasser der festen Erdrinde im Weltmeer. Es gibt auch Ströme, welche theils in Seen münden, theils, doch seltener, in ihrem Bette versiegen; dieß sind die kontinentalen Ströme oder Steppenflüsse. Die Ströme, welche ihre Wasser mit den Fluthen des Oceans vermengen, heißen oceanische Ströme. Je reicher ein Erdtheil an großen oceanischen Strömen ist, desto gesicherter ist, bei sonst günstigen klimatischen Verhältnissen, der Fortschritt seiner Bewohner auf der Bahn der Gesittung.

C. Der Begriff von Fluß- und Stromsystem, von Fluß- und Stromgebiet, von Wasserscheide, Tragplatz und Gabeltheilung. Ein Fluß oder Strom bildet mit allen seinen Armen und Verzweigungen ein Fluß- oder Stromsystem; das von ihnen bewässerte Land ist ein Fluß- oder Stromgebiet. Dasselbe ist nach allen Seiten hin von den daran stoßenden Strom- und Flußgebieten durch die Wasserscheiden getrennt, Stellen, wo das fließende Wasser seine Fallthätigkeit nach entgegengesetzten Richtungen beginnt. Verbindet man die Wasserscheiden eines Strom- oder Flußgebietes durch eine Linie mit einander, so entsteht dadurch die Grenze eines Strom- oder Flußgebietes. Diese lauft bald auf dem Rücken der Gebirge, bald im ebenen Lande fort. Im letztern sind die Wasserscheiden oft so flach, daß bei wasserreichen, fahrbaren Flüssen entgegengesetzter Gebiete die Kähne mit leichter Mühe über die Scheidewand getragen werden können; deßhalb nennt man diese Stellen in den Wasserscheiden Tragplätze oder Portagen. Diese eignen sich am besten dazu, Stromgebiete entgegengesetzter Richtung durch künstliche Mittel, durch Kanäle oder Schiffsgräben mit einander zu ver-

binden. Nicht selten kommt es vor, daß die Anfänge entgegengesetzter Stromgebiete oder ihre Scheidungen in Landseen liegen; ja es gibt Fälle, wo die Wasserscheide ganz verschwindet, indem entgegengesetzte Stromgebiete durch natürliche Wasserrinnen in Verbindung stehen, eine Erscheinung, welche man Gabeltheilung oder Bifurcation nennt. Der Flächenraum der Stromgebiete richtet sich im Allgemeinen nach der Größe der Erdtheile, denen die Stromgebiete angehören. Sie gibt uns ein Mittel an die Hand, die Bedeutung der Ströme zu beurtheilen. Dieselbe läßt sich jedoch auch nach der Länge ihres Laufes ermessen, worunter man die Entfernung der Quelle von der Mündung versteht. Dabei unterscheidet man erstens die Entfernung der Quelle von der Mündung innerhalb aller Krümmungen und Schlangenlinien, welche der Fluß oder Strom während seines Laufes beschreibt, und zweitens den geraden oder directen Abstand der Quelle von der Mündung. Aus der Vergleichung beider Werthe ergibt sich der Begriff der Stromentwicklung. Dieselbe ist um so bedeutender, je kürzer die gerade Entfernung der Quelle von der Mündung ist und je zahlreicher die Windungen des Fluß- oder Stromlaufes sind.

D. Das Gefälle, die Geschwindigkeit, die Strömung, die Wassermenge und Schiffbarkeit eines Flusses oder Stromes. Die Geschwindigkeit, mit der ein Fluß fließt, hängt hauptsächlich von dem Höhenunterschied zwischen den einzelnen Theilen seines Laufes ab, diesen Unterschied nennt man den Fall, das Gefälle des Flusses. Die Strömung ist der stärkere Zug des Wassers an den tiefsten Stellen des Bettes. Die Wassermenge eines Flusses wächst im Allgemeinen mit dem geringeren Gefälle, mit der Größe des Gebietes und der Zahl der Zuflüsse. In der Regel sind deßwegen die Ströme in ihren Mündungsgegenden am wasserreichsten. Die Wassermenge ist aber nicht das ganze Jahr hindurch gleich; sie wechselt mit den Jahreszeiten und hängt theils vom atmosphärischen Niederschlag, theils von der Schneeschmelze ab. Das Gefälle, die Tiefe, die Strömung und die Wassermenge eines Stroms bedingt seine Schiffbarkeit.

E. Die drei Hauptformen: Oberlauf, Mittellauf und Unterlauf lassen sich bei allen großen Strömen unterscheiden. **I.** Der Oberlauf liegt im Gebirgslande, wo der Fluß entsteht. Er ist charakterisirt durch sehr starkes Gefälle, Gerölle im Bette, steile, hohe Ufer, das Thal besteht aus stufenartig hinter einander aufsteigenden, trockengelegten Seeboden. Der Uebergang ist durch Wasserfälle oder Katarrakten bezeichnet. **II.** Im Mittellauf ist der Abhang der Strombetten gering; die Ströme sind in das offene Land getreten, das bald bergig und hügelig, bald eben ist und dann gewöhnlich einen weiten, trocken gelegten Seeboden bildet. Das Bette ist breit und beschreibt große, rund geformte Windungen, Krümmungen und Schlangenlinien (Serpentinen) mit niedrigen Erdufern, die nicht selten von der Gewalt des Stromes angegriffen werden; ja diese Gewalt bewirkt zuweilen eine Veränderung des Strombettes. Der Strom bildet in seinem Bette Inseln, Sandbänke und Kieselfelder. Meistens ist der Mittellauf der Ströme durch eine Bergkette geschlossen, welche der Strom durchbrechen muß, um in seinen Unterlauf zu gelangen. Dadurch verengt sich das Bette des Stromes und ist bisweilen eins mit dem Boden des Durchbruchthales; ist dieß der Fall, so entstehen Felsengen, Zusammenschnürungen, Stromschüsse und Stromschnellen. **III.** Der Unterlauf hat eine sehr geringe, fast unmerkliche Neigung des Bettes, theils ganz flache, theils künstliche (Damm-) Ufer; die Wassermasse ist sehr groß, das Gefälle gering. Die Mündungen der Ströme sind verschiedenartig gestaltet. Wenn ein Strom gegen seine Mündung hin das Bestreben zeigt, sich zu spalten und zu verzweigen, wenn er durch verschiedene Arme seine Wassermassen in's Meer ergießt, so heißt seine Mündungsgegend ein positives Delta, denn sie hat Aehnlichkeit mit dem griechischen Buchstaben Δ. Das Mündungsland bildete ehemals wohl eine Meeresbucht, die aber

jetzt durch die festen Stoffe, welche der Strom aus seinem Ober- und Mittellauf mitgebracht und hier abgelagert hat, ausgefüllt worden ist. Mündet aber der Strom in eine Meeresbucht, so bildet er ein negatives Delta. Endlich aber ergießen sich die Ströme auch in seenartige Erweiterungen, Lagunen oder Haffe genannt. Dieselben sind durch eine Dünenreihe, welche Nehrung heißt, vom Meere getrennt, und stehen nur durch eine enge Rinne mit dem Ocean in Verbindung, deren Mündung sehr seicht zu sein pflegt, weil ihr eine Bank oder Barre vorliegt. Jedoch geschieht es auch, daß die Meeresbucht, in welche sich der Strom ergießt, durch keine Dünenreihe verschlossen ist, sondern daß ihr nur kleine Inseln vorliegen; in diesem Falle heißt sie Liman.

§. 42.

Die Landseen.

A. Das Wasser der festen Erdrinde, welches in einem Becken zusammengelaufen und auf allen Seiten von Land umgeben ist, nennt man, je nach dem Flächenraum, den es bedeckt, Teich, Weiher, Lache oder See. Sie haben öfters Inseln und eine Strömung, wenn ein Fluß hindurchfließt; manche haben eine durch die Winde hervorgebrachte, regelmäßige Bewegung der Oberfläche.

B. Die Eintheilung der Seen. **I.** Die Seen zerfallen nach Beschaffenheit ihres Ab- und Zuflusses in 4 Klassen: 1. Seen, welche weder Zufluß noch Abfluß haben; 2. Seen, welche keinen Zufluß, aber einen Abfluß haben; 3. Seen, welche einen Zufluß und einen Abfluß haben; 4. Seen, welche Flüsse, sogar Ströme aufnehmen, aber keinen Abfluß haben. Bei allen Seen ohne Abfluß ist das Niveau ihres Wassers horizontal; ihr Wasserstand wechselt aber je nach der Menge des Zuflusses, deren Ueberschuß durch Verdampfung verloren geht. Die Seen mit Zu- und Abfluß sind mehr oder weniger gegen den Horizont geneigt. **II.** Die Seen zerfallen nach ihrer absoluten Höhe in 2 Klassen: 1. Seen, welche in sehr bedeutender Höhe über der Meeresfläche liegen, Gebirgsseen; 2. Seen, welche im ebenen Lande liegen, bei denen sogar der Fall eintritt, daß ihr Wasserspiegel tiefer als die Meeresfläche liegt. **III.** Die Seen zerfallen nach der Beschaffenheit ihres Wassers in 2 Klassen: 1. Die Süßwasser-Seen, wozu alle Seen gehören, die einen Abfluß haben; 2. Die Salz-Seen, in der Regel diejenigen, die keinen Abfluß haben. Von diesen enthalten manche reines Kochsalz bis zur Sättigung, andere aber geben bittere und alkalische Salze.

C. Die Färbung des Wasses in Flüssen, Strömen und Landseen. **I.** Die Färbung des Wassers in Flüssen und Strömen hängt von der mineralischen Beschaffenheit des Bodens ab, auf welchem sie fließen und wechselt um so mehr, je mannigfaltiger die Gebirgsarten sind, mit denen ein Strom und seine Nebenflüsse auf ihrem Laufe in Berührung kommen. Bei einem Hauptstrom kann die Färbung des Wassers öfters eine zweifache sein, indem die von einem bedeutenden Zufluß in den Hauptstrom hineingeführten Stoffe neben den Stoffen des letztern noch eine Strecke lang parallel strömen, ehe sich beiderlei Stoffe mit einander vermengen. **II.** Die Färbung des Wassers in den Landseen. In den Landseen, welche keine oder nur eine geringe Strömung besitzen, setzen sich die von den Flüssen hereingeführten Stoffe schnell ab. Daher ist ihr Wasser sehr durchsichtig, und wenn die Lichtstrahlen den Boden des Sees noch erreichen und von diesem zurückgeworfen werden können, so durchschaubar, daß man bei ruhiger Beschaffenheit der Oberfläche den Boden des Sees und seine Bedeckung erkennen kann. Wenn aber der See so tief ist, daß trotz der Durchsichtigkeit des Wassers, die Lichtstrahlen bis auf den Boden entweder gar nicht, oder nur in kleiner Menge gelangen, daß die

von ihm zurückgeworfenen Strahlen vom Wasser verschluckt werden, ehe sie die Oberfläche erreichen, dann wird der See ein vollkommener Spiegel, der, wenn er weder vom Winde noch von einer Strömung bewegt wird, das Azur eines wolkenlosen Himmels reflektirt, das um so intensiver wird, je dunkler der Untergrund ist. Diese allgemeinen Verhältnisse erleiden jedoch manche Veränderung durch fremde Stoffe, welche im Wasser schweben, durch den Wind und Sonnenschein, durch das Schattenwerfen der Umgebungen und durch untere Strömungen bei Seen, welche mächtige Zuflüsse haben, deren Wasser eine kühlere Temperatur besitzen, als das Wasser des Sees.

Vierte Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Oceans.

§. 43.

Der Begriff von Ocean.

Das Weltmeer oder der Ocean ist die große, zusammenhängende Wassermasse, welche das feste Land umfluthet, und die bedeutendsten und ausgedehntesten Vertiefungen der Erdoberfläche, den Meeresboden, ausfüllt.

§. 44.

Die Eintheilung und die Glieder des Oceans.

A. Die Eintheilung des Oceans. Der Ocean zerfällt in 5 Hauptabtheilungen, von denen man 3 vorzugsweise Oceane, 2 davon aber Meere nennt. Die 5 Hauptabtheilungen sind das nördliche Eismeer oder das arktische Polarmeer = 200,000 Q.M., das südliche Eismeer oder das antarktische Polarmeer = 350,000 Q.M., der indische Ocean = 1,380,000 Q.M., der atlantische Ocean = 1,626,000 Q.M., der große oder stille Ocean oder die Süd-See = 3,300,000 Q.M.

B. Die Glieder des Oceans. Man kann die 5 Hauptabtheilungen des Oceans als große Glieder desselben betrachten. Jedes dieser Hauptglieder hat wiederum mehr oder weniger, größere oder kleinere Glieder oder Unterabtheilungen, welche mit verschiedenartiger Gestalt in's feste Land eindringen. Sie werden mit verschiedenen Namen belegt. Binnenmeere heißen sie, wenn sie nur auf einer Seite mit einem andern Meere in Verbindung stehen, sonst aber auf allen Seiten vom Land eingeschlossen sind. Ein Meerbusen, Busen, Golf, ist der Theil des Meeres, welcher auf mehreren Seiten vom Lande umgeben wird. Ist der vom Lande eingeschlossene Meerestheil klein, so heißt er Bai, Bucht. Die kleinsten Buchten, welche besonders den Schiffen Sicherheit vor Winden, Meereswogen u. dgl. gewähren, heißen Häfen. Eine Meerenge, Straße oder ein Kanal ist ein schmaler Meerestheil, welcher vom Lande eingeengt wird und 2 Meere miteinander verbindet.

§. 45.

Die Grenzen oder die Küsten des Meeres.

Der Ocean ist vom Lande begrenzt. Der Theil des Landes, welcher das Meer begrenzt, heißt Küste. Der Strand ist der Saum des Landes, welchen das Wasser bald bespült, bald trocken läßt. Die Form der Küsten zer-

fällt in 3 Klassen: **A.** Die Steilküsten werden durch hohe, steil zum Ufer abfallende Gebirgswände gebildet. Da sie sich unter demselben Winkel gegen den Horizont, welchen sie über dem Wasserspiegel beschreiben, auch unter demselben senken, so hat das Meer an den Steilküsten verhältnißmäßig große Tiefe; auch dringen viele Spalten und Buchten in dieselben ein, daher sind sie reich an guten Häfen und der Schifffahrt sehr günstig. **B.** Die Klippenküsten. **I.** Die eigentlichen Klippenküsten sind in vielen Gegenden der Erde mit den Steilküsten verbunden, indem diesen kleine Felsmassen (Klippen) vorgelagert sind, die entweder über dem Meeresspiegel oft zu bedeutender Höhe emporragen oder unter demselben, doch in geringerer Tiefe zurückbleiben. Jene (gesunde Klippen bei den Seefahrern) bilden nicht selten die schönsten Häfen, deren Zugänge jedoch häufig durch diese (blinde Klippen) sehr beschwerlich und gefahrvoll gemacht werden. **II.** Die Korallenküsten sind das Erzeugniß der unter der Meeresfläche lebenden Zoophyten, welche die Koralleninseln bauen. Sie sind als unvollendete Koralleninseln zu betrachten, und können sowohl die steilen, als die flachen Küsten begleiten. Da die Zoophyten nur innerhalb der Wendekreise leben, so sind die Korallenküsten nur auf die heiße Zone beschränkt. Auch diese Klippen treten als gesunde und blinde auf, und bilden in manchen Gegenden der Tropenzone langgestreckte, zusammenhängende Reihen oder Riffe, die nicht selten sehr weit vom Lande entfernt sind, und den Zugang zu demselben entweder versperren oder in schmalen Fahrwassern gefahrvoll machen. **C.** Die Flachküsten senken sich allmählig zum Meere und unter dessen Spiegel hinab; das Meer hat an ihnen eine verhältnißmäßig geringe Tiefe. Die Schifffahrt ist längs derselben schwierig und mit Gefahr verknüpft. Sie sind meistens von Dünen oder von sandigen durch das Wasser aufgeworfenen Hügeln begrenzt. Hinter den Dünen liegt das Land oft tiefer, als der Meeresspiegel, Marschland.

§. 46.

Die Tiefe des Meeres.

Die Tiefe des Oceans ist unvollständig bekannt. Man glaubt, daß die mittlere Tiefe desselben etwa 2½ M. oder 60,000′ betrage. Die größte gemessene Tiefe beträgt 14,556 engl. Fuß; sie wurde im atlantischen Ocean 230 M. S.W. von St. Helena gefunden. Die Binnenmeere haben in der Regel eine weit geringere Tiefe als der offene Ocean. **A.** Die Tiefe der Binnenmeere des atlantischen Oceans. **I.** Die Ost-See ist in der Mitte nur 180′—240′ tief; zwischen Gothland und der russischen Küste am tiefsten 840′, am Südende des bothnischen Meerbusens 600′, an der Mündung des finnischen Meerbusens 420′. **II.** Die Nord-See ist in der Straße von Calais nur 156′ tief, und sänke der Meeresspiegel um 600′, so würde der Boden des deutschen Meeres eine große, ebene, trocken liegende Fläche sein, und der englische sowohl als der St. Georgs-Kanal würden 2 Thäler darstellen, die sich allmählig terrassenartig gegen die neue Küste abstufen, vermöge deren Großbritanien und Irland sehr bedeutend, Frankreich und Spanien dagegen minder ansehnlich Land gewinnen müßten. **III.** Das mittelländische Meer besteht aus 2 Becken, welche durch eine vom Vorgebirge Trapani in Sicilien erst westwärts, dann südwärts bis zum Vorgebirge Bon bei Tunis ziehende Seebrücke, Skerki genannt, getrennt werden. Die Tiefe dieser Bank wechselt zwischen 42 bis 540′. Im westlichen Becken liegt der Grund über 1200′, im östlichen nur 500′ bis 600′ tief. Die größte Tiefe der Meerenge von Messina beträgt 580′. **IV.** Das schwarze Meer hat 10 M. O. von den Donau-Mündungen über 300′, 10 M. S. von Odessa 180′, an der S. Küste 1500′, an der O. Küste 3300′ Tiefe. **V.** Das asow'sche Meer hat an der Mündung der Meerenge von

Jenikale bis 230′ Tiefe, welche sich in der Mitte bis auf 280′ vermehrt; in der Bucht von Asow verflacht es sich bis auf 24′ und bei Taganrog bis auf 18′. **VI.** 30 M. vom Nordrande der Halbinsel Yukatan ist im mexikanischen Meerbusen der Grund bei einer Tiefe von 624′ gefunden worden, im caraibischen Meere liegt er über 6000′ tief. **VII.** In der Hudsons-Bai wurde der Grund noch nicht bei 5346′, in der Baffins-Bai bei 6300′ gefunden. **B.** Die Tiefe der Binnenmeere des indischen Oceans. Die größte Tiefe im rothen Meere, im persischen Meerbusen und im südchinesischen Meere beträgt 300′; doch sind in dem rothen Meere Stellen mit mehr als 2400′ Tiefe. **C.** Die größte Tiefe im N. der Behrings-Straße und längs der Nordküsten Asiens beträgt nur 220′.

§. 47.

Der Meeresgrund

ist die Fortsetzung der Oberfläche des festen Landes; er zeigt wahrscheinlich dieselben Hauptformen wie dieses. Die Inselreihen, Inselgruppen und einzelne Inseln sind als Kämme, Kuppen und Spitzen von untermeerischen Bergmassen oder submarinen Hochflächen anzusehen, deren tiefere Einschnitte, d. h. die Meerenge zwischen den reihenartig hintereinander oder gruppenförmig neben einander liegenden Inseln vom Meere überschwemmt sind. Diese Gestalt des Meeresgrundes wiederholt sich in den größern Bänken, welche in der Nähe der Festländer oder auch im offenen Ocean liegen. Es sind submarine Tafelländer, welche einst über das Meeresniveau emporragten und versunken oder noch nicht bis über den oceanischen Spiegel emporgehoben worden sind.

§. 48.

Die Beschaffenheit des Meerwassers.

Das Meerwasser hat einen eigenthümlichen Salzgeschmack, der indessen nicht der Geschmack eines reinen Kochsalzes, sondern mit einem Zusatz von widerlicher Bitterkeit gemengt ist. Der Salzgehalt des Meeres soll von großen Steinsalzlagern auf dem Meeresgrunde herrühren. Der mittlere Salzgehalt der Meere beträgt $3\frac{1}{2}$ Procent. Man hat in 1000 Theilen des Meerwassers aus dem offenen Ocean gefunden: 26,6 Kochsalz oder salzsaures Natron, 4,66 schwefelsaures Natron, 5,154 salzsaure Talkerde und 1,232 salzsauere Kalkerde, sämmtliche Salze im wasserfreien Zustande gerechnet. Hiezu kommen noch salzsaures und schwefelsaures Kali, jedoch nicht über $\frac{1}{2000}$ vom Gewicht des Wassers. Außerdem hat man noch Spuren von Jodnatrium und Bromnatrium im Meerwasser aufgefunden. Auch scheint eine nicht unbedeutende Menge kohlensaure Kalkerde darin enthalten zu sein, welche wahrscheinlich den Schaalthieren das Material zur Bildung ihrer Schaalen liefert. Außer diesen mineralischen Bestandtheilen enthält das Meerwasser noch eine schleimige, übelriechende Substanz, welche den eckelhaften, Brechen erregenden Geschmack des Seewassers veranlaßt, und wahrscheinlich von der zahllosen Menge in Fäulniß übergegangener thierischer und vegetabilischer Körper herrührt, welche im Meere leben. Einige Gegenden sind besonders durch einen Gehalt dieser Art ausgezeichnet, wie das gelbe Meer. Der Salzgehalt des Meeres gibt seinem Wasser einen Zuwachs von Eigenschwere, welche dasselbe geschickt macht, größere Lasten zu tragen und das Schwimmen erleichtert. Die mittlere Eigenschwere des Seewassers verhält sich zu der des Regenwassers wie 1,02 oder 1,04 zu 1. Das Wasser der nördlichen Halbkugel ist nicht salziger, als der südlichen, auch nimmt der Salzgehalt nicht mit der wachsenden Tiefe zu. Dagegen können örtliche und rein momentane Verhältnisse eine Veränderung des Salz-

gehaltes und der specifischen Schwere des Meerwassers hervorbringen, wie Verdunstung auf der Meeresfläche, heftige Regengüsse, das Schmelzen der Eisschollen in hohen Breiten, und die Nähe der Mündungen von großen Flüssen.

§. 49.

Die Farbe des Meerwassers.

Im hohen, offenen Ocean ist die Färbung des Meerwassers, wenn man fernhin durch eine enge Oeffnung auf dasselbe blickt, ein wunderschönes Ultramarin; doch sieht man das Meer auch grün, theils heller, theils dunkler. Milchfarben erscheint es, wo das Senkblei bald Grund findet, grünlich grau oder apfelgrün über sehr seichten, mit feinem weißen Sandgrund bedeckten Stellen; gelber Sand gibt einen dunkelgrünen, Klippen einen bräunlichen oder schwärzlichen, Schlammgrund einen gräulichen Ton. Auch die im Meere lebenden Thiere der untern Klassen und die Seepflanzen wirken auf die Färbung des Meerwassers ein. Das rothe Meer hat seinen Namen von den zahllosen, häufig rothgefärbten Korallenbänken an seinen Küsten. Der Meerbusen von Californien heißt wegen ähnlicher Ursachen **Mare de Bermejo** (d. h. Purpur-Meer). Das gelbe Meer verdankt seinen Namen dem gelben Schlamme, welchen die großen Ströme China's an seinen Ufern absetzen. Im grönländischen Meere sieht man alljährlich zwischen 74° und 80° N.Br. schmutzig olivengrüne, von N. nach S. gerichtete Streifen, welche oft 2 bis 3. Breitengrade lang, 2,30 bis 45 M. breit sind. Das Wasser dieser Streifen ist von Millionen kleiner Thierchen aus der Medusen-Familie angefüllt und sie sind zugleich der Hauptaufenthaltsort der Wallfische.

§. 50.

Die Durchsichtigkeit des Meeres

ist weit größer, als die des Flußwassers, größer in kalten Klimaten, als in den heißen. In den Gewässern bei Nowaja Semlja hat man in einer Tiefe von 480′ die Muscheln auf dem Grunde gesehen. Doch ist das Meerwasser auch in manchen Gegenden der heißen Zone sehr durchsichtig, besonders im caraibischen Meere, wo man in einer Tiefe von 30′ die reiche Vegetation der Zoophyten und Meerespflanzen so deutlich erkennt, daß man glauben möchte, sie mit den Händen pflücken zu können.

§. 51.

Das Leuchten des Meerwassers

sieht man im offenen Ocean und in den Binnenmeeren, in allen Klimaten, besonders in der Tropenzone. Es zeigt sich unter den mannigfaltigsten Gestalten. Oft sieht man im dunkeln Meeresspiegel die Furche, welche das Meer zieht (Kielwasser), mit glänzendem Feuerschein, ebenso die Ränder der Wellen, welche an das Schiff schlagen, oder man erblickt einzelne leuchtende Kugeln und glänzende Funken durch das Wasser hin- und herfahren; oder es werfen unabsehbare Flächen einen mehr oder minder matten Lichtschein, der überall, wo Bewegung Statt findet, am Schiff an den Rändern der Wellen u. s. w. eine größere Lebendigkeit erhält. Diese prächtigen Erscheinungen zeigen sich vorzugsweise in stillen warmen Nächten in ihrer ganzen Herrlichkeit und können oft viele Tage lang an derselben Stelle des Meeres beobachtet werden. Die Ursachen des Leuchtens sind in der offenen See gewisse gallertartige Thiere, Medusen und Quallen, (besonders **Cancer fulgens, Limulus noctilucus**

und **Medusa pellucens**), in den Küstengegenden aber auch das Phosphoresciren in Fäulniß übergegangener thierischer Körper.

§. 52.

Die Gestalt der Meeresoberfläche.

Der Ocean, als eine in allen seinen Theilen zusammenhängende Flüssigkeit, hat die Gestalt eines Sphäroids, seine Oberfläche hat gleiche Höhe oder gleiches Niveau. Würde irgend ein Theil des Wassers höher oder tiefer sein, so entstände sogleich ein Streben zur Wiederherstellung des Gleichgewichts. Im Einzelnen finden sich jedoch Ausnahmen, denn in der Regel haben Binnenmeere einen höhern Wasserstand, als der offene Ocean, der durch die einmündenden Ströme hervorgebracht wird. Führen die Letztern dem Binnenmeer mehr Wasser zu, als verdunsten kann, so strömt der Ueberschuß durch eine Meerstraße in den offenen Ocean. Die Ost-See steht bei Kiel 1′ höher, als die Nord-See an der Eydermündung. Wenn Wasser fließen soll, so muß es mindestens $^1/_4$″ Fall auf die Meile haben; mithin muß bei der gegen N. durch den Sund und die Belte Statt findenden Strömung das Wasser der Ost-See im Hintergrunde des bothnischen Meerbusens wenigstens 5′ höher stehen, als im Kattegat. Das schwarze Meer steht bedeutend höher, als das Marmora-Meer, und dieses höher als das ägäische Meer. Daher strömt das Wasser durch den Bosporus heraus mit einer Geschwindigkeit, welche 3 M., an einer Stelle, Teufelsstrom genannt, sogar 5—6 M. beträgt. Merkwürdig ist, daß der Spiegel des mittelländischen Meeres an der Küste von Perpignan 2,7′ niedriger liegt, als der Spiegel der Nord-See bei Dünkirchen, und 5′,14 niedriger, als das Niveau des biscaischen Golfes bei Bayonne, daher auch der atlantische Ocean durch die Meerenge von Gibralter von W. nach O. fließt. Die Ursache liegt in der stärkern Verdunstung des mittelländischen Meeres, das im Sommer 2° bis 3° wärmer ist, als der atlantische Ocean. Das rothe Meer liegt bei Suez 30″,5 höher, als das mittelländische Meer, weil die Wasser des indischen Oceans durch die Meerenge von Bab el Mandeb vom October bis Mai hineingetrieben werden. Der Spiegel des caraibischen Meeres und des mexicanischen Golfes liegt höher, als das Niveau des atlantischen Oceans, weil der Golfstrom die Wasser dieser Binnenmeere aufstaut.

§. 53.

Die Bewegungen des Meeres.

Wo das Meerwasser wenig in Bewegung gesetzt wird, wie in den Lagunen (mit Seewasser gefüllte Strandseen) geht es schnell in Fäulniß über und haucht äußerst widerliche und schädliche Gerüche aus. Zum Glück wird aber der Ocean durch äußere Ursachen beständig in Bewegung gesetzt. Diese Bewegungen sind die Ebbe und Fluth, die Wellen und die Strömungen.

A. Die Ebbe und Fluth, auch Gezeiten genannt, ist diejenige Bewegung des Meeres, vermöge deren das Wasser desselben täglich zwei Mal am höchsten und zwei Mal am niedrigsten steht. Diese regelmäßige Bewegung des Meeres ist eine Folge der Anziehungskraft des Mondes und der Sonne, wovon die Attraktion des Mondes drei Mal stärker ist, als die der Sonne. **I.** Die Ebbe und Fluth zeigt 3 Perioden, die tägliche, die monatliche und die jährliche. 1. Die tägliche Periode. Das Meer steht in solchen Gegenden, wo keine Nebenumstände auf die Gezeiten einwirken, 3 Stunden nach dem Durchgang des Mondes durch den Meridian des betreffenden Ortes am höchsten. Dieser höchste Stand heißt die hohe oder volle See, auch das Hochwasser. Nachdem er einige Minuten gedauert hat, lauft das Wasser wieder ab, eine rückgängige

Bewegung, welche Ebbe heißt und 6 Stunden dauert. Nach Verlauf dieser 6 Stunden hat das Meerwasser den niedrigsten Stand, welcher die niedrige See oder das Niedrigwasser genannt wird. Nach einigen Minuten beginnt wieder ein 6 Stunden langes Steigen des Meeres, die Fluth, wodurch nach 12 Stunden, d. i. etwa 3 Stunden nach dem Durchgang des Mondes durch die untere Hälfte des Meridians, das Hochwasser wieder eintritt. Dieses Zu- und Abfließen des Meeres dauert unaufhörlich fort, doch so, daß am folgenden Tage das Hochwasser etwa 50′ später eintritt, als am vorhergehenden, wie auch der Mond jeden Tag um 50″ später durch den Meridian geht. 2. Die monatliche Periode zeigt sich darin, daß diese Bewegungen des Meeres jeden Monat zwei Mal am stärksten und zwei Mal am schwächsten sind. Die stärksten Fluthen oder die Springfluthen fallen in die Tage der Syzygien oder vielmehr $1\frac{1}{2}$ Tage nach dem Neu- und Vollmond; die schwächsten Fluthen die Nippfluthen, in die Zeiten des ersten und letztern Viertels (der Quadraturen), oder vielmehr $1\frac{1}{2}$ Tage nach derselben. Wenn in den Syzygyen der Mond zugleich in der Erdnähe ist, so wird die Verstärkung der Fluth sehr beträchtlich. 3. Die jährliche Periode besteht darin, daß um die Zeit der Tag- und Nachtgleichen die Fluthen in den Syzygien viel stärker und in den Quadraturen viel schwächer werden, als sonst; um die Zeit der Sonnenwenden sind sie in den Syzygien schwächer und in den Quadraturen stärker, als zu andern Zeiten. II. Die Höhe der Fluth ist sehr verschieden. Im freien Ocean bemerkt man sie gar nicht. An den zerstreuten Inseln des großen Oceans beträgt sie gewöhnlich c. 3′, innerhalb der Wendekreise steigt sie jedoch bei manchen Inseln des großen Oceans nicht über 1′, aber an den Küsten der Kontinente in der Tropenzone im Allgemeinen auf 6′, in den gemäßigten Zonen auf 18′ bis 20′, in der nördlichen kalten Zone bis 13′. Die Stellung der Küste gegen die Fluthwelle, die Lage von Buchten und Inseln, die Richtung und Stärke der Winde üben einen großen Einfluß auf die Richtung und Höhe der Fluthwelle aus. Die gegen O. dem Meere ausgesetzten Küsten haben stärkere Fluthen, als die gegen W. gerichteten, weil die gegen W. sich bewegenden Fluthwellen an den Ostküsten aufgestaut werden. Die ganze Ostküste von Amerika gibt ein ausgezeichnetes Beispiel hiefür. Die Fluthhöhe beträgt an der Ostküste von Patagonien bis 46′ und in der Fundy-Bay an der Westseite von Nova Scotia in Nord-Amerika 55′ bis 70′. An dem letztern Ort trägt die Richtung und Stärke des Windes sehr viel zu der Höhe der Fluth bei. Die Winde scheinen auch die Ursache zu sein, daß es innerhalb 24 Stunden im Hafen von Vera-Cruz, an manchen Orten des ostindischen Archipelagus und an der Südküste von Van Diemens-Land nur ein Mal ebbet und fluthet. Setzt sich der Strom eines Flusses der andringenden Fluthwelle entgegen, besonders wenn sie durch Winde erhöht und in ihrer Bewegung beschleunigt wird, so erreicht sie eine ungewöhnliche Höhe, dringt mit fürchterlichem Getöse in die Mündung ein und stürzt mit reißender Geschwindigkeit landeinwärts, Alles vernichtend, was sie auf ihrem Wege findet. Am furchtbarsten sind diese Fluthen an der Mündung des Amazonen-Stromes, wo sie Pororoca heißen. Aehnliche Erscheinungen sind an der Mündung der Dordogne in die Gironde unter dem Namen Mascaret und im Hugly der westlichen Mündung des Ganges, als Bore bekannt. Wenn Fluthwasser zwischen enge Kanäle, durch Inseln u. s. w. getrieben wird, durch welche es nicht so leicht wieder abfließen kann, sobald es seinem freien Fall überlassen ist, so werden die Erscheinungen desselben höchst unregelmäßig und es staut zu einer außerordentlichen Höhe auf. In den englischen Kanal dringt die Fluth vom atlantischen Ocean und aus der Nord-See gleichzeitig ein, wodurch ihre Höhe an der englischen und französischen Küste außerordentlich erhöht wird, so daß die Springfluthen am Süd-Foreland der englischen Küste 17—21′, an der französischen Küste bei Calais 18′, bei St. Malo in den Syzygien 50′ beträgt. Stoßen diese zwischen Inseln und Kanälen

zusammengedrängten Fluthwasser auf submarine Klippen oder sehr schmale Ausgänge, so veranlassen sie wirbelnde Strömungen oder Meeresstrudel. Solche Meeresstrudel sind die Scylla und Charybdis in der Meerenge von Messina, der chalcidische Strudel in der Meerenge zwischen Negroponte und dem festen Lande von Griechenland, der Mal- oder Moskoe-Strom in den Loffodden, der heftige Wirbel am Felsen Stamböe-Mönch auf den Far-Oern, die Strudel im bothnischen Meerbusen, im Long Island Sunde u. a. O. Binnenmeere, welche mit dem Ocean nur durch eine schmale Oeffnung in Verbindung stehen, haben entweder gar keine oder doch nur eine sehr geringe Ebbe und Fluth, weil sie der Anziehungskraft des Mondes und der Sonne nicht Fläche genug darbieten. So hat die Ost-See und das schwarze Meer gar keine Gezeiten im mittelländischen Meere steigt die Fluth an manchen Stellen nur bis 2'.

B. Die Wellen-Bewegung des Meeres besteht in einem pendelartigen Schwingen des Wassers, welches durch die Einwirkung des Windes auf die Oberfläche desselben hervorgebracht wird. Die Größe der Wellen oder der Unterschied zwischen der Vertiefung, dem Wellenthale, und der Erhöhung, dem Wellenberge, hängt von der Stärke des Windes ab, und soll bei heftigen Strömen auf 20', 30' ja 60' steigen. In einer Tiefe von 90' spüren die Taucher auch bei der größten Unruhe des Meeres keine Bewegung mehr. Die Gestalt und Größe der Meereswellen wechselt nach der Tiefe des Meeres und nach der Größe der in Bewegung versetzten Fläche. Wo das Wasser vielen Widerstand findet, und die geringe Tiefe und Ausdehnung ein Stoßen desselben auf dem Grunde oder an der Küste veranlaßt, wird die Form der Wellen kurz gebrochen und unregelmäßig sein, in tiefen großen Meeren dagegen sind die Wellen lang und breit, und folgen in regelmäßigem Anschwellen und Niedersinken. Diese letztere Form ist daher den Seefahrern die angenehmste, weil sie dem Schiffe eine gleichförmig schaukelnde Bewegung ertheilt; die erstere dagegen veranlaßt ein unangenehmes und gefährliches Rütteln. Wo das Meer gegen eine flache Küste stößt, da wird die Kraft der Wellen gebrochen; wo aber der Anstoß gegen steile Wände und Klippen geschieht, werden die Wellen mit Heftigkeit emporgeschleudert und veranlassen die gefährlichen Brandungen. Am furchtbarsten ist aber die Kraft der Wellen, wenn das Toben des Sturmes aufgehört hat. Die Wassermasse verweilt in diesem Falle oft Tage lang in den ihr mitgetheilten Schwankungen, und da der Wind die Höhe der kleinen Wasserberge nicht mehr niederdrücken kann, so erheben sie sich höher und mit spitzeren Gipfeln als vorher; es entsteht ein unregelmäßiges heftiges Schwanken, von den Schiffern hohle See oder Deininge genannt, das die Schiffe so furchtbar schüttelt, daß Alles aus seinen Fugen gerissen würde, wenn es lange Zeit anhalten würde. Um die Wellenbewegung des Meeres zu unterdrücken, hat man schon seit alter Zeit das Ausgießen von Oel mit Erfolg angewendet.

C. Die Meeresströmungen. **I.** Die Strombewegungen des Meeres können hervorgebracht werden durch einen äußern Druck, durch eine Verschiedenheit in der Wärme und dem Salzgehalt der oceanischen Wasser, durch das periodische Schmelzen des Polareises, und durch eine unter verschiedenen Breiten ungleich erfolgende Ausdünstung. Alle diese Ursachen haben aber ihren letzten Grund in den Wärmedifferenzen verschiedener Gegenden, daher man sagen kann: die Strömungen des Meeres sind im Allgemeinen durch Wärme-Verschiedenheiten bedingt. **II.** Der Richtung nach unterscheidet man zwei Hauptarten von Meeresströmungen die Polarströmungen und die Aequatorial-Strömungen. 1. Die Polarströmungen fließen von den Polen gegen den Aequator, also von N. nach S. oder von S. nach N. in der Richtung der Meridiane. Sie entstehen dadurch, daß das kältere Wasser der Polar-Gegenden nach dem Aequator strömt, um den durch die stärkere Verdampfung in den niedern Breiten entstandenen Wasserverlust wieder zu ersetzen.

2. Die Aequatorialströmungen fließen in der Richtung der Parallelkreise von O. nach W. und sind eine Folge der Rotation der Erde. Wenn nemlich das von den Polen in der Richtung der Meridiane herfließende Wasser in die Nähe der Wendekreise kommt, so folgt es dem Stoß der beständigen Winde, welche in der Tropenzone von O. nach W. wehen und durch die Rotation der Erde hervorgebracht werden. Durch diese wirkt die Rotation der Erde mittelbar auf die Bewegung des Meeres. Sie wirkt aber auch unmittelbar, jedoch in kleinerem Maaße, auf dieselbe ein. Denn bei der Achsendrehung bleibt das Meerwasser, als verschiebbare Materie, hinter dem Schwung, der unter den Tropen am stärksten ist, zurück, und fließt daher der Bewegung der Erde entgegengesetzt oder nach W. III. Der Geschwindigkeit nach unterscheidet man die Drift-Strömung und den Meeresstrom. 1. Die Drift-Strömung ist eine langsame Bewegung des Wassers, welche durch den Wind veranlaßt wird. 2. Der Meeresstrom besteht aus der Wassermasse, welche von der Drift-Strömung in einem Bette versammelt worden ist, und in demselben ihren Weg, wie ein ungeheurer Fluß, mitten durch den Ocean mit großer Geschwindigkeit fortsetzt. Seine Breite beträgt zuweilen 15 bis 65 Meilen, und seine Tiefe ist öfters so bedeutend, daß er von Bänken, die 240′ bis 300′ unter dem Meeresspiegel liegen, in seinem Laufe abgelenkt wird, wobei er mit einer Geschwindigkeit fließt, welche die der Hauptströme des festen Landes bei gewöhnlichem Wasserstand bisweilen übertrifft. Der Wind übt seinen Einfluß nur auf die Ränder, aber nicht auf die Hauptmasse des Meeresstromes aus. IV. Der Temperatur nach unterscheidet man kalte und warme Meeresströmungen.

Fünfte Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse der im Luftkreise vorkommenden Erscheinungen.

§. 54.

Die Gestalt und die Höhe der Atmosphäre.

Die Atmosphäre, ein Bestandtheil der Erde, nimmt wohl an der Form des Erdkörpers Theil. Sie ist wahrscheinlich ein Sphäroid, wie die Erde selbst, dessen Abplattung nahe der Abplattung des Erdsphäroids gleich ist. Der Halbmesser der atmosphärischen Plattkugel oder die Höhe der Atmosphäre läßt sich nicht genau bestimmen. Geht man von dem Satze aus, daß ihre Grenze da liegt, wo die specifische Federkraft der Luft mit der Schwere ins Gleichgewicht kommt, so würde ihre Höhe unter dem Aequator 27,5 M. und unter den Polen 27,1 M. betragen. Nimmt man aber an, daß ihre Grenze da liege, wo die Lufttheilchen die Lichtstrahlen nicht mehr reflectiren, so beträgt ihre Höhe beinahe 10 M.

§. 55.

Die Bestandtheile der atmosphärischen Luft.

Die atmosphärische Luft ist kein einfacher Körper, sondern besteht aus 3 Luftarten: aus Oxygen oder Sauerstoff, dem Lebens- und Verbrennungsprincip, aus Azot oder Stickstoff und aus kohlensaurem Gase. 100 Theile atmosphärischer Luft enthalten

dem Gewichte nach		dem Volumen nach
76,97	. . . . .	78,95 Azot.
23,08	. . . . .	21,00 Oxygen.
0,15	. . . . .	0,05 Kohlensäure.

Außer diesen Hauptbestandtheilen, deren Mischungsverhältnisse sich überall gleich bleiben, enthält die Atmosphäre auch noch sehr wenig Hydrogen oder Wasserstoffgas, Wasserdampf in wechselnder Menge, hin und wieder Salzsäure in unbestimmbarer Menge, dann und wann etwas Salpetersäure und endlich die nur in ihren schädlichen Wirkungen wahrnehmbaren Substanzen, die man Miasmen (d. h. Verunreinigungen) nennt. Die letzteren zeigen sich besonders in den Küstenstrichen und niedrigen Gegenden der heißen Zone und der warmen Länder. Sie veranlassen die Pest in Egypten, das gelbe Fieber in West-Indien, die Klima-Fieber in Guinea und Batavia, die Cholera in Indien.

§. 56.

Der Druck der Luft.

A. Die Luft ist expansibel und compressibel; sie hat auf der einen Seite das Bestreben sich auszudehnen, auf der anderen Seite läßt sie sich wieder zusammendrücken. Die Dichtigkeit der Luft ist also nach Umständen verschieden. Die untern Luftschichten sind wegen der Compressibilität der Luft und des Gewichtes der darüber liegenden Schichten in einen engern Raum gepreßt, folglich dichter; es muß also die Dichtigkeit der Schichten abwärts zunehmen. Mit dieser Zunahme der tiefer liegenden Schichten muß aber auch die Expansivkraft derselben wachsen und das absolute Ausdehnungsbestreben eines jeden ihrer Theile dem Gewicht der darüber stehenden Säule proportional sein.

B. Der Druck der Luft wird mit dem Barometer oder Schweremesser gemessen, ein Instrument, das von Toricelli 1643 erfunden worden ist. Mit Hülfe dieses Instrumentes hat man gefunden, daß der Druck, welchen die Atmosphäre auf eine Fläche von einem Quadratfuß ausübt, $2216\frac{2}{3}$ Pfund beträgt. Nimmt man die Oberfläche des menschlichen Körpers zu 15 Quadratfuß an, so werden wir von der uns umringenden Luft mit der ungeheuren Kraft von $15 \cdot 2216\frac{2}{3} = 33{,}250$ Pfund zusammengedrückt. Je höher man sich mit dem Barometer in der Luft erhebt, desto geringer wird die Höhe der Luftsäule, welche auf das Quecksilber drückt. Wenn man nun das Gesetz kennt, wonach jener Luftdruck mit wachsender Höhe abnimmt, so hat man ein Mittel, letztere aus dem beobachteten Barometerstande zu berechnen; sonach ist das Barometer zugleich ein Hypsometer oder ein Höhenmesser. Jenes Gesetz ist durch Boyle in England und Mariotte in Frankreich gleichzeitig entdeckt worden und unter dem Namen des Mariotte'schen Gesetzes bekannt. Nach demselben verhält sich die Dichtigkeit der Luft wie das Gewicht, welches sie zusammendrückt, d. h. wie die Höhe der Quecksilbersäule oder des Barometers.

C. Der Druck der Luft nimmt vom Aequator unter sonst gleichen Umständen gegen die Pole zu. Unter dem mittlern Barometerstand versteht man denjenigen Druck der Luft, bei welchem sich alle Schwankungen und Störungen der Atmosphäre zu einer Normalhöhe der Quecksilbersäule ausgeglichen haben. Unter der Voraussetzung, daß Erde und Atmosphäre eine Kugelgestalt haben, würde auf jeden Punkt der Oberfläche des Weltmeeres, als auf die einzig gleichförmige Kugelfläche der Erde, eine gleich hohe Atmosphäre drücken; demnach wäre der mittlere Barometerstand am Meere überall auf der Erde gleich. Aber Erde und Atmosphäre haben die Gestalt eines Sphäroids, und diese übt wegen der größern Schwungkraft und der größern Wärme unter dem Aequator einen geringern Druck aus als in höhern Breiten, daher muß dort der mittlere Barometerstand niedriger sein als hier. Es ist jedoch noch nicht genau ermittelt, um wie viel der Druck der Luft von dem Aequator gegen die Pole zunimmt.

D. Die Schwankungen des Barometers. Der Stand des Barometers oder der Druck der Luft zeigt unregelmäßige und regelmäßige Schwan-

kungen. **I.** Die unregelmäßigen Schwankungen hängen hauptsächlich von der Veränderlichkeit der Temperatur, von der Menge und von dem Zustand des in der Luft befindlichen Wasserdunstes und von den Bewegungen des Luftmeeres ab. Unter dem Aequator und innerhalb der Wendekreise verändert sich der Barometerstand fast gar nicht, seine Veränderungen nehmen aber gegen die Pole zu. Ferner ist der Gang des Barometers im Allgemeinen auf der See weit regelmäßiger, als auf dem Lande. Endlich treten die größten Schwankungen in der gemäßigten und kalten Zone während der Wintermonate ein. **II.** Die regelmäßigen Schwankungen des Barometers zeigen sich neben den unregelmäßigen in den täglichen Oscillationen, d. h. die Quecksilbersäule des Barometers steigt und fällt zu bestimmten Tageszeiten. Diese Erscheinung atmosphärischer Ebben und Fluthen, welche sich täglich zwei Mal wiederholen, wird besonders in der heißen Zone bestimmt wahrgenommen. Sie erfolgt daselbst so regelmäßig, daß die Quecksilbersäule die Stelle einer Uhr vertreten kann und die Zeit bis auf eine Viertelstunde genau anzeigt. Nennt man den mittlern Barometerstand $= h$, so ist der veränderliche h' zwischen den Tropen:

h' um 9 Uhr Morgens $= h + 0{,}5'''$	um 11 Uhr Abends $= h + 0{,}1'''$
4 — Abends $= h - 0{,}4$	4 „ Morgens $= h - 0{,}2$

Die regelmäßigen Barometerschwankungen geben sich auch in den gemäßigten Erdgürteln zu erkennen, jedoch sind sie hier nicht so leicht zu beobachten, wie unter den Tropen, weil die unregelmäßigen Schwankungen in den gemäßigten Erdgürteln größer sind, als in der heißen Zone. Geht man vom Aequator nach dem Polarkreise, so findet man die Unterschiede der Barometerstände, welche mit 9 Uhr Morgens und 4 Uhr Nachmittags korrespondiren, folgender Maßen:

Unter	0°	bis 20°	Br.	= 1,11 bis 1,33‴.
28	—	30	—	= 0,66‴.
43	—	45	—	= 0,44.
48	—	49	—	= 0,35.
		55	—	= 0,09.

Hieraus folgt, daß die täglichen Oscillationen vom Aequator gegen die Pole hin abnehmen.

§. 57.

Die Wärme.

A. Die Sonne ist die Quelle der Wärme, welche in der Atmosphäre, an der Oberfläche der Erde und in ihrer Rinde verbreitet ist. Die jedesmalige fühlbare Wärme der Körper heißt ihre Temperatur.

B. Das Thermometer oder der Wärmemesser ist ein Instrument, welches die Abnahme oder Zunahme der Wärme eines Körpers anzeigt; es ist von dem holländischen Bauer Drebbel erfunden worden. An dem Thermometer sind hauptsächlich 2 Punkte zu beachten, der natürliche Frostpunkt und der Siedpunkt. Zu jenem steigt die Quecksilbersäule herab, wenn das Wasser gefriert oder das Eis thaut, zu diesem steigt sie hinauf, wenn das Wasser die Siedhitze erreicht hat. Den Zwischenraum zwischen beiden Punkten theilt Reaumur in 80, Celsius in 100 gleiche Theile oder Grade; der Gefrierpunkt aber wird bei beiden Maaßstäben mit 0° bezeichnet. Diejenigen Temperaturen, welche unter dem Gefrierpunkte liegen, heißen Kälte-

grade und werden mit dem negativen Zeichen — bezeichnet, diejenigen Temperaturen aber, welche über den Gefrierpunkt sich erheben, werden Wärmegrade genannt und mit dem positiven Zeichen + bezeichnet. Fahrenheit dagegen aber nahm als Nullpunkt seines Thermometers den künstlichen Frostpunkt an, und zerlegte den Zwischenraum zwischen diesem und dem Siedpunkte des Wassers in 212°; der künstliche Frostpunkt liegt aber 32° **R** unter dem natürlichen Frostpunkte, so daß zwischen diesem und dem Siedpunkt auf dem Fahrenheit'schen Thermometer ein Zwischenraum von 180° liegt. Bezeichnet man die Grade des Celsius'schen oder des hunderttheiligen Thermometers mit **C**, die des Reaumur'schen mit **R** und die des Fahrenheit'schen mit **F**, so dienen zur Verwandlung der Temperaturen in Grade der Celsius'schen oder der Centesimal-Skala folgende Ausdrücke: $1° \mathbf{C} = \frac{4}{5}° \mathbf{R}$ und $1° \mathbf{C} = \frac{5}{9}° (\mathbf{F} - 32°)$. In der Folge bedienen wir uns bei allen Temperaturangaben der hunderttheiligen Skala, wenn nicht eine der beiden andern ausdrücklich genannt ist.

C. Wenn man von Minute zu Minute an einem bestimmten Orte die Thermometerstände von 24 Stunden beobachtet, dieselben addirt und die Summe durch die Zahl der Beobachtungen dividirt, so erhält man die mittlere Temperatur des Tages für einen Ort. Das arithmetische Mittel der mittlern Temperaturen aller Monate des Jahres gibt die mittlere Jahrestemperatur. Das arithmetische Mittel der mittlern Temperaturen einer Reihe von Jahren gibt die mittlere Temperatur eines Ortes.

D. Der Gang der täglichen, monatlichen und jährlichen Wärme. **I.** Der Gang der täglichen Wärme ist von der Achsendrehung der Erde abhängig. Der Grad der Wärme ist daher nicht zu allen Stunden des Tages gleich groß, sondern bald größer, bald kleiner. Die Temperatur eines Tages bietet 4 bemerkenswerthe Momente dar: den höchsten, den niedrigsten Wärmegrad und 2 Wärmegrade, welche der mittlern Tagestemperatur entsprechen. Sie fallen auf der ganzen Erde und in allen Jahreszeiten ziemlich auf gleiche Stunden des Tages. Das Maximum der Wärme fällt zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags, das Minimum um Sonnenaufgang oder genauer ½ Stunde vor Sonnenaufgang; der mittlern Temperatur des Tages entspricht der Thermometerstand um 9 Uhr Vormittags und um 8 Uhr Abends. **II.** Der Gang der mittlern Temperatur der Monate wird durch die Bewegung der Erde um die Sonne bedingt, und ist sehr unregelmäßig, insbesondere während der Wintermonate. Die kleinste Wärme fällt in der nördlichen Halbkugel auf den 15. Januar, die größte Wärme auf den 25. Juli. Auf der nördlichen Halbkugel ist also der Januar der kälteste, der Juni der wärmste Monat, während auf der südlichen Hemisphäre der umgekehrte Fall eintritt. Die Temperatur der Monate April und October drücken nahe die mittlere Temperatur des Jahres aus. In der gemäßigten und kalten Zone der nördlichen Hemisphäre wird sie im Durchschnitt durch die mittlere Temperatur des 24. April und 21. October repräsentirt. Diese Bestimmung dürfte auch für die südliche Halbkugel gültig sein, bis auf eine kleine Verschiedenheit, welche auf dieser Halbkugel aus der längern Dauer des Winters und der kürzern Dauer des Sommers entspringen möchte. Dieß führt auf die Bestimmung der Jahreszeiten, deren Grenzen in der Meteorologie anders genommen werden, als im astronomischen Sinne. Sie geht nemlich bei all ihren Untersuchungen und Nachweisungen von den Kalender-Monaten aus, indem sie je drei derselben zu einer Jahreszeit vereinigt. Demnach kommen die meteorologischen Jahreszeiten in der nördlichen und südlichen Halbkugel also zu stehen:

Meteorologische Jahreszeiten.	in der nördlichen Halbkugel.	in der südlichen Halbkugel.
Winter.	December. Januar. Februar.	Juni. Juli. August.
Frühling.	März. April. Mai.	September. October. November.
Sommer.	Juni. Juli. August.	December. Januar. Februar.
Herbst.	September. October. November.	März. April. Mai.

Bei dieser Bestimmung der Jahreszeiten fällt der Tag der größten, mittlern und kleinsten Wärme sehr nahe in die Mitte einer jeden Jahreszeit. III. Die mittlern Temperaturen der Jahre sind einander weit gleicher, als man nach dem Zeugniß unserer Empfindungen und dem verschiedenen Ertrag der Ernten zu vermuthen geneigt ist. Die äußersten Schwankungen betragen kaum zwei Grade.

E. Die geographische Verbreitung der Wärme nach wagerechter Ausdehnung. I. Die Isothermen oder die Linien gleicher Jahreswärme. 1. Die Wärme nimmt vom Aequator gegen die Pole ab. Die Abnahme der mittlern Temperatur in der Richtung vom Aequator gegen die Pole erfolgt aber nicht gleichförmig, sondern erleidet manche Veränderungen. Es tritt sogar sehr häufig der Fall ein, daß die mittlere Temperatur gleichnamiger Parallelkreise nicht unter allen Meridianen gleich ist. Denn wenn man Orte gleicher Jahreswärme durch Linien mit einander verbindet, so laufen diese Linien nicht parallel mit den Breitekreisen, sondern haben mannigfaltige Biegungen. Sie bilden Kurven mit verschiedenen Scheiteln, welche bald konvex, bald konkav, d. h. die entweder dem Pole oder dem Aequator zugewendet sind. Man nennt diese Kurven Linien gleicher Jahreswärme oder Isothermen; ihre Durchschnittspunkte mit den Parallelkreisen werden Knoten genannt. 2. Die Form der Isothermen. a. Der Wärme-Aequator oder die wärmste Linie auf der Erde wird nicht durch den Erd-Aequator oder durch den terrestrischen Aequator bezeichnet, sondern dieselbe fällt größtentheils auf die Nordseite des terrestrischen Aequators. Jedoch scheint der Wärme-Aequator den Erd-Aequator zu durchschneiden und auch in die südliche Halbkugel überzutreten. Die Knoten beider Gleicher liegen wahrscheinlich in der westlichen Hemisphäre bei 155° W. L. im Meridian der Sandwich-Insel Hawaii, in der östlichen bei 102° O. L. im Meridian von Sincapore. Die Temperatur des Wärme-Aequators ist nicht in allen seinen Punkten gleich. Es lassen sich etwa folgende Werthe für die Temperatur des Wärme-Aequators im Niveau des Meeres annehmen.

Temperatur des Wärme-Aequators.	Grade.	Mittlerer Werth.
In Amerika	27°,2	28°,2
Auf dem atlantischen Ocean	28	
In Afrika	29,5	
In Asien	28,3	
Auf dem großen Ocean	28	

Diese Resultate berechtigen zu folgenden Sätzen: **aa.** Das Gebiet von Afrika, welches vom Wärmegleicher durchschnitten wird, ist die heißeste Gegend auf der Erde. **bb.** Der heiße Erdgürtel in Afrika ist um 1°,2 wärmer, als Süd-Asien, und um 2°,3 wärmer, als die Küstenländer im tropischen Amerika. **cc.** Asiens Tropenländer sind um 1°,1 wärmer, als die Tropengegenden Amerika's. **dd.** Die tropischen Küstenländer der alten Welt sind um 1°,7 wärmer, als die tropischen Küstenländer der neuen Welt, denn Afrika und Asien zusammengenommen geben für die mittlere Temperatur des Wärmegleichers 28°,9. Der Wärme-Aequator übt jedoch auf den allgemeinen Wärmezustand der heißen Zone einen geringen Einfluß aus, denn die mittlere Temperatur der heißen Zone beträgt in der alten und neuen Welt am Spiegel des Meeres 27½°. Nimmt man aber die Isothermen von 25° als die Grenzen der heißen Zone an, so folgt aus der Lage des Wärme-Aequators, daß die größere Hälfte der Breitenausdehnung auf der nördlichen Hemisphäre liegen müsse. **b.** Die Isotherm-Linien laufen innerhalb der heißen Zone im Allgemeinen unter einander und mit dem Erd-Aequator parallel. **c.** Je mehr man sich dem Parallelkreis von 30° nähert, desto größer wird die Beugung der Isothermen. Jedoch ist die Biegung der Isothermen in der südlichen Halbkugel, wo sie beinahe mit dem Aequator parallel laufen, viel geringer als in der nördlichen Hemisphäre. **d.** Die Isothermen entfernen sich in der alten Welt weiter vom Aequator als in der neuen Welt; also hat jene eine höhere Temperatur als diese. **e.** Die Isothermen entfernen sich an den Westküsten der Kontinente weiter vom Aequator als an den Ostküsten. Am auffallendsten ist dieses an der Westküste von Europa. Eine Ausnahme hievon macht die Westküste von Süd-Amerika. **f.** Die Isothermen der nördlichen Halbkugel lagern sich um zwei Punkte größter Kälte, welche man Kälte-Pole nennt. Sie fallen nicht mit dem Nord-Pol zusammen. Der eine von den Kälte-Polen, der asiatische Kälte-Pol, liegt auf der Nordseite der alten Welt in 78½° N.Br. und 148½° O.L., der amerikanische Kälte-Pol in 77½° N.Br. und 78° W.L. Beide Kälte-Pole scheinen auch nicht dasselbe Minimum der Wärme zu besitzen, denn dem amerikanischen Kälte-Pol kommt eine Temperatur von wenigstens — 19¾°, dem asiatischen dagegen von — 17¼° zu; die Temperatur des Nord-Poles aber dürfte etwa — 12° betragen. **g.** Die Form der Isothermen in der südlichen Halbkugel scheint anzugeben, daß der Punkt größter Kälte dieser Halbkugel mit dem Südpole zusammenfällt. 3. Aus der verschiedenen Biegung der Isothermen in der nördlichen Halbkugel, aus ihrem größeren Abstande in der alten Welt und ihrem Gedrängtsein in der neuen Welt, folgt, daß die Wärmeabnahme vom Aequator gegen den Nord-Pol hier rasch, dort langsam von Statten geht. Dieser Unterschied beider Festländer zeigt sich jedoch erst außerhalb der heißen Zone. Nimmt man die mittlere Aequatorial-Temperatur als Einheit an, so findet man das Gesetz der Abnahme der mittleren Temperatur in der folgenden Tafel:

Wärme-Abnahme zwischen den Breitegraden von	in der alten Welt um	in der neuen Welt um
0° bis 20°	2°	2°
20 — 30	4	6
30 — 40	4	7
40 — 50	7	9
50 — 60	5,5	7,4
0 — 60	22,5	31,4

In beiden Welten liegt also die Zone, in welcher die mittlere Temperatur am schnellsten abnimmt, zwischen den Parallelen von 40° und 45°. Dieser Umstand muß einen günstigen Einfluß auf die Bildung und den Kunstfleiß der Völker haben, welche die dem mittlern Parallel benachbarten Länder bewohnen. Es ist dieß der Punkt, wo die Zone des Weinstocks an die des Oliven- und Citronenbaumes grenzen. Nirgends anders auf der Erde, von N. nach S., findet man ein merklicheres Abnehmen der Temperaturen, nirgends auch folgen die Erzeugnisse des Pflanzenreiches und die mannigfaltigen Gegenstände des Ackerbaues schneller auf einander. Eine große Verschiedenheit in den Erzeugnissen der Grenzländer belebt den Handel und vermehrt den Gewerbsfleiß der ackerbauenden Völker. 4. Die Wärme-Abnahme vom Aequator gegen die Pole verursacht, daß die beiden Pole der Erde Jahr aus Jahr ein mit Eis belegt sind. Dasselbe bedeckt bald in großen, gleichförmigen Flächen, als Eisfelder, bald in ansehnlichen Hervorragungen, als Eisberge, von eben so mannigfaltiger als phantastischer Form, bis zu Höhen von 100′ bis 200′ die Meeresfläche. Wenn sich diese Eismassen im Sommer in Bewegung setzen, so stellen sie ein furchtbares, nicht zu beschreibendes Schauspiel dar. a. Auf der nördlichen Halbkugel findet man im atlantischen Ocean in jedem Frühjahre die Grenze des arktischen Polareises auf einer Linie, welche mit dem Laufe der Isothermen in dieser Gegend der Erde sehr nahe parallel ist. Von der amerikanischen Küste, von Labrador und Neu-Foundland in 50° N.Br. erstreckt sich die Eisgrenze in nördlicher Richtung längs der Westseite von Island zur Insel Jan Mayen und weiter gegen Spitzbergen hin bis zum Parallel von 76°, wo die Eisschranke einen großen Busen bildet, dessen Ufer bald nach S. zurückspringt, die Bären-Insel trifft, und am Südende von Nowaja Semlja die Küste von Asien trifft. Jenseits dieser Linie ist das Meer im Monat April und im ganzen Norden der Erde zur Seite beider Kontinente mit Eis belegt, das alsdann sehr wahrscheinlich noch unbeweglich ist. Die Trennung und Spaltung dieser Eisdecke und ihre Bewegung als Treibeis beginnt erst später mit der vorrückenden Jahreszeit: in den südlichen Gegenden und im grönländischen Meere im Mai, im N. von Asien und Amerika aber erst im Juni und Juli. Wo aber gegen den Pol hin die Linie liege, jenseits deren selbst im höchsten Sommer das Eis fest bleibt, ist noch nicht ermittelt. Das arktische Treibeis gelangt durch die arktische Strömung, welche aus dem hohen N. längs der Ostseite von Grönland gegen S. zieht in den atlantischen Ocean. Hier bezeichnet der Parallel von 40¾° die südliche Linie, wohin es in einzelnen Fällen kommt. b. Die Grenze des antarktischen Polareises scheint bei dem Mangel an Land im südlichen Eismeer eine regelmäßige, mit dem Laufe der Parallelkreise korrespondirende Gestalt zu haben und näher dem Aequator zu liegen. In der Regel wird der Seefahrer schon in 60° und und 62° N.B. vom festen Eise aufgehalten, und Treibeis findet sich in den südlichen Theilen des atlantischen und indischen Oceans gewöhnlich schon in 47°, im großen Ocean in 53°, auf der Südseite des Kapes Hoorn aber in 60° S.Br. In außergewöhnlichen Fällen hat man schwimmende Eisinseln zwischen Amerika und Afrika in 37° und selbst in 36° Br., im indischen Ocean, S. von Madagascar, in 37½° Br. gesehen. 5. Die Ursachen von der Biegung der Isothermen. Die mittlere Jahrestemperatur würde für alle Orte eines jeden Parallels gleich sein oder die Isothermen würden mit dem Aequator parallel laufen und mit den Breitekreisen zusammenfallen, wenn die mittlere Jahrestemperatur allein durch die Richtung der Sonnenstrahlen bestimmt würde, wenn die Erdoberfläche überall im Meeres-Niveau läge, wenn sie aus einer und derselben flüssigen Masse, z. B. aus Wasser bestände, oder aus Steinschichten zusammengesetzt wäre, die gleichartig, gleichfarbig, gleichdicht wären, indem sie die Sonnenstrahlen auf gleiche Weise einsaugten, auf gleiche Weise gegen die Atmo-

sphäre strahlten. Auf dieser glatten und gleichartigen Oberfläche, sie sei flüssig oder fest, würden die Parallelkreise, der Unterschied der Solstitial-Höhen und die Luftströmungen, welche durch die ungleiche Erwärmung der Oberfläche vom Aequator nach den Polen zu, durch die ungleichnamige Deklination der Sonne und den Einfluß der Rotation der Erde auf die Geschwindigkeit der Luftkügelchen erzeugt werden, endlich die Thätigkeit, welche seit Tausenden von Jahrhunderten auf das Innere des Planeten, indem er erkaltete, ausgeübt hat, allein die Vertheilung der Wärme bestimmen. Aber keine dieser Bedingungen ist vorhanden, daher die Beugung der Isothermen. Die Hauptursachen der Beugung der Isothermen sind: a. Die Winde. Die Krümmung der Isothermen ist zwischen den Tropen gering, und die Luft an den Ost- und Westküsten fast gleichmäßig erwärmt, weil fast überall ein beständiger Luftstrom von O. nach W. herrscht. In den höhern Breiten aber strömt in den untern Regionen die kalte Luft von den Polen nach dem Aequator und zwar in der nördlichen Halbkugel in S.W., in der südlichen in N.W. Richtung, in den obern Regionen aber weht die warme Luft vom Aequator in entgegengesetzter Richtung nach den Polen. Der Polarstrom erkältet also die Ostküsten eines Kontinents, welcher, ehe er die Westküsten erreicht, schon eine höhere Temperatur angenommen hat. Der Aequatorialstrom aber erwärmt die Westküsten, der, ehe er die Ostküsten erreicht, schon abgekühlt ist. Besonders günstig auf die Erhöhung der Temperatur wirkt der äquatoriale Luftstrom, wenn er nicht auf einem tropischen Meere, sondern auf einer nackten, unfruchtbaren Bodenfläche entsteht, weil er alsdann im Stande ist, den Ländern der gemäßigten Zone ein größeres Wärme-Quantum zuzuführen, als im entgegengesetzten Fall, wenn der äquatoriale Luftstrom nemlich auf einem tropischen Meere entsteht. Deßwegen ist Europa wärmer, als Nord-Amerika, weil jenem Erdtheil Afrika mit der Wüste Sahara benachbart liegt, während Nord-Amerika an das amerikanische Mittelmeer, den großen Ocean und die Grasfluren des Missisippi-Thales grenzt, die sich viel weniger erwärmen, als der Sand der Wüste. b. Die Wärme-Kapacität des Meeres. Das Meer bindet mehr Wärme durch die Verdunstung und strahlt weniger Wärme aus als das Land, es entwickelt daher unter dem Einfluß der Sonne weniger freie Wärme, als dieses. Aus diesem Grunde ist die südliche Halbkugel kälter als die nördliche, und nur Australien bewirkt, daß der Wärme-Aequator auch auf die südliche Halbkugel übergeht; daher ist auch die alte Welt wärmer als die neue. c. Die Meeresströmungen, welche die Temperatur entgegengesetzter Zonen mit einander zu vermischen im Stande sind. Drei Meeres-Strömungen üben hauptsächlich einen großen Einfluß auf die Krümmung der Isothermen aus. Der Golf-Strom und die arktische Strömung im atlantischen und der peruanische Küstenstrom im großen Ocean. Indem der S.W. Wind der nördlichen Halbkugel über den Golfstrom, ein Meerstrom warmen Wassers, hinstreicht, übt er einen wohlthätigen Einfluß auf das Klima der Westküste der alten Welt aus, besonders auf das Klima der Westküste von Großbritanien und Norwegen, und bewirkt die große nördliche Beugung der Isothermen von 5 bis 0° an den Westküsten Europas. Dagegen liegen die Isothermkurven von 5°, 0° und 5° an der amerikanischen Küste viel tiefer, als in der alten Welt, denn die S.W. Luftströmungen wehen die hohe Temperatur des Golf-Stromes von den amerikanischen Gestaden weg gegen die europäischen Küsten, besonders aber treibt die arktische Strömung die polarischen Eismassen auf die Ufer von Labrador und Neu-Foundland, wodurch die über diesen Gegenden schwebende Luft bedeutend erkaltet wird. Der peruanische Küstenstrom führt die kalten Wasser der Süd-Polar-Gegenden längs der westlichen Küste von Süd-Amerika gegen den Aequator und beugt die Isothermen aus dem parallelen Lauf, welchen sie im großen Ocean behaupten, gegen den Aequator hin zu einem konveren Scheitel längs der ganzen Westküste von Süd-Amerika. d. Außer den drei

genannten Haupturſachen wirken auf die Beugung der Iſothermen auch noch ein: Der Bau der Erdrinde, indem Gebirgsländer weniger erhitzt werden können, als Ebenen; zahlreiche Landgewäſſer, Sümpfe und Moräſte, weil ſie viel Wärme verſchlucken und die Atmoſphäre durch Verdunſtung abkühlen; die Vegetation, indem vegetationsloſe Gegenden ſich ſtärker erhitzen, als beſchattete; der Anbau und die Kultur des Bodens, weil ſie die Beſchaffenheit des Bodens und die Vegetation, daher auch das Klima verändern. **II.** Die Vertheilung der Wärme unter die verſchiedenen Jahreszeiten. 1. Die Iſotheren oder die Linien gleicher Sommer-Temperatur und die Iſochimenen oder die Linien gleicher Winter-Temperatur. Nicht alle Orte unter gleicher Iſotherme haben auch gleiche Wärme in den verſchiedenen Jahreszeiten, ſondern es können zwei Orte, welche auf einer und derſelben Iſothermen-Kurve liegen, doch ein ſehr verſchiedenes Verhältniß in Vertheilung der Wärme auf die Jahreszeiten, namentlich auf Sommer und Winter zeigen. Es ſind daher die Iſotheren oder diejenigen Linien, welche durch Orte von derſelben mittlern Sommer-Temperatur laufen, und die Iſochimenen oder die Linien, welche Orte von derſelben mittlern Winter-Temperatur verbinden, weder mit den Iſothermen, noch viel weniger mit dem Aequator parallel. Die Iſothere weicht ſtets nach dem Pole, die Iſochimene nach dem Aequator von der Iſotherme ab, und zwar um ſo mehr, je größer in einer Gegend der Unterſchied zwiſchen der Sommer- und Winter-Temperatur iſt. Die Krümmungen der Iſotheren und Iſochimenen ſind daher nicht einander parallel, ſondern einander gerade entgegengeſetzt. 2. Aus der Form der Iſotheren und Iſochimenen ergeben ſich folgende Reſultate: **a.** Die Differenzen zwiſchen der mittlern Winter- und Sommer-Temperatur nehmen im Allgemeinen vom Aequator gegen die Pole zu, nach Maaßgabe der Verſchiedenheit der Nacht- und Tages-Dauer. **b.** Der Unterſchied zwiſchen der mittlern Sommer- und Winter-Temperatur iſt unter gleichen Breiten auf dem Meere und in den Küſtenländern geringer, als im Innern der Kontinente. Dieß iſt eine Folge der Wärme-Kapacität des Meeres. Vermöge dieſer Eigenſchaft iſt in den gemäßigten Zonen das Meer während der Sommermonate kälter und im Winter wärmer, als das Land. Die weſtlichen Winde führen daher den entgegenſtehenden Küſtenländern im Winter eine höhere Temperatur zu, als ſie nach der geographiſchen Breite beſitzen. Auf ihrem weitern Wege gegen das Innere der Kontinente büßen dieſe Winde ihre Wärme ein und haben ſie ſchon ganz verloren, ehe ſie die öſtlichen Küſten der Kontinente erreichen. Ebenſo verlieren dieſe Winde auch ihre vom Meere mitgebrachte Feuchtigkeit, wodurch ſie im Innern der Kontinente die Reinheit der Atmoſphäre und daher die Strahlung der Wärme gegen das wolkenfreie Himmelsgewölbe begünſtigen. Es ſind deßwegen in den gemäßigten Zonen der nördlichen Hemiſphäre bei gleichem Parallel die weſtlichen Küſten im Winter bedeutend wärmer, als das Innere der Kontinente; dagegen beſitzen die kontinentalen Gegenden eines Erdtheils im Sommer eine größere Wärme, als die Geſtadeländer; dieſe iſt aber nicht im Stande, das Gleichgewicht zwiſchen beiden wieder herzuſtellen. Aus dieſem Grunde ſind die weſtlichen Geſtadeländer wärmer, als die kontinentalen Gegenden und die öſtlichen Küſtenländer eines Erdtheiles. Jene haben milde Winter und kühle Sommer, dieſe ſtrenge Winter und heiße Sommer; während in dieſen Temperaturen der entgegengeſetzten Jahreszeiten mehr oder weniger große Gegenſätze bilden, ſind die Temperatur-Unterſchiede des Winters und des Sommers in den weſtlichen Geſtadeländern bei Weitem nicht ſo groß. Dieß iſt ein charakteriſtiſches Merkmal des oceaniſchen und des kontinentalen Klimas. **c.** Wegen der größern oceaniſchen Maſſe auf der ſüdlichen Halbkugel und der größern Wärme-Kapacität des Meeres iſt der Unterſchied zwiſchen der Winter- und Sommer-Temperatur auf der ſüdlichen Halbkugel

geringer als auf der nördlichen. d. Endlich ist dieser Unterschied in der neuen Welt auf der nördlichen Halbkugel größer als in den westlichen Gegenden der alten Welt.

F. Die geographische Vertheilung der Wärme nach senkrechter Ausdehnung. I. Die Ursachen, welche die Wärme-Abnahme mit der Zunahme der absoluten Höhe bedingen. Die Dichtigkeit der Luftschichten nimmt um so mehr ab, je höher man sich in der Atmosphäre erhebt. Je geringer aber die Dichtigkeit der verschiedenen Luftschichten ist, desto mehr erleichtern sie den Sonnenstrahlen den freien Durchgang und werden deßhalb um so weniger erwärmt. Daher wird die Temperatur der Luftschichten um so geringer, je mehr man vom Meeresniveau aus an einem Gebirgsabhang in höhere Luftschichten hinaufsteigt. Die Temperatur-Abnahme mit der zunehmenden Höhe wird aber auch von der Beschaffenheit des Bodens bedingt. Auf steil ansteigenden Bergen nimmt die Temperatur schnell ab, weil die Luftschichten statt den Bergabhang unmittelbar zu berühren, auf andern Luftschichten ruhen. Bei engen Thälern und Hochebenen, die sich stärker erwärmen, ist dieß nicht der Fall, daher hier die Wärme-Abnahme langsamer erfolgt. Unter den Tropen ist die Wärme-Erregung auf Ebenen größer, als auf steilen Bergabhängen; denn jene werden von den Sonnenstrahlen ganz oder fast senkrecht, diese aber unter einem spitzen Winkel getroffen; unter höhern Breiten dagegen findet auf den der Sonne zugewendeten Bergabhängen das Gegentheil Statt. Hieraus folgt, daß in der gemäßigten Zone die Wärme-Abnahme auf den südlichen Abhängen der Gebirge langsamer ist, als auf den nördlichen. II. Der mittlere Werth der Temperatur-Abnahme mit der Höhe ist noch nicht genau ermittelt. III. Die Temperatur-Abnahme mit der Höhe ist von den Jahreszeiten und von den Tageszeiten abhängig. Sie erfolgt in den Sommer-Monaten rascher als in der kalten Jahreszeit, und nimmt zu den Tagesstunden der größten Wärme am schnellsten, zur Zeit des Sonnenaufgangs dagegen am langsamsten ab. Dieß rührt davon her, daß mit der Zunahme der Höhe die jährlichen und täglichen Temperatur-Veränderungen sich vermindern und endlich in einer gewissen Höhe ganz verschwinden. Diese Höhe schätzt man für die gemäßigte Zone auf 36,000′ bis 42,000′. IV. Aus dem Gesetz der Abnahme der Wärme vom Aequator nach den Polen folgt, daß man auch in senkrechter Richtung unter den Tropen später eine geringere Temperatur findet, als in der gemäßigten und kalten Zone. Dieß zeigt folgende Tafel, welche eine Uebersicht der mittlern Temperatur des Jahres enthält, die verschiedenen Höhen der heißen und gemäßigten Zone angehört.

Höhe über dem Meere.	Mittlere Temperaturen in		
	Süd-Amerika von 10° S. bis 10° N.Br.	Mexiko von 17° bis 21° N.Br	Europa von 45° bis 47° N.Br.
0′	27°,5	26°,0	12°,0
3,000	20,5	19,8	5,6
6,000	18,0	18,0	0,2
9,000	13,5	14,0	4,8
12,000	6,8	7,5	
15,000	1,5	1,9	

V. Die Temperatur-Abnahme mit der zunehmenden Höhe bedingt die Höhe der Schneegrenze. Je höher man an einem Gebirgsabhang hinaufsteigt, desto geringer wird die Wärme. Dieselbe ist am Ende nicht mehr im Stande den im Winter gefallenen Schnee in der warmen Jahreszeit zum Schmelzen zu bringen. Man nennt daher diejenige Höhe über der

Meeresfläche, wo der Schnee das ganze Jahr hindurch auf dem Boden liegen bleibt, die Grenze des ewigen Schnees oder die Schneegrenze. Im Allgemeinen nimmt die Höhe der Schneegrenze vom Aequator gegen die Pole ab; jedoch wirken auf dieselben auch die Oberflächengestalt und die klimatische Verschiedenheit der Länder ein. Die Schneegrenze wird unter gleichem Parallel im Innern der Kontinente höher liegen, als in den Küstengegenden, weil in den kontinentalen Gegenden die Menge des atmosphärischen Niederschlages geringer und die Sommerwärme größer ist, als in den Küstenländern. Kommt dazu noch, daß die mit ewigem Schnee bedeckten Gebirge im Innern der Kontinente auf hohen und weit ausgedehnten Plateaux stehen, so wird die Schneegrenze der Gebirge durch die Wärme-Ausstrahlung der Plateaux noch höher hinauf gerückt.

VI. Die Temperatur der Schneegrenze ist aber nicht überall gleich groß, sondern sie nimmt vom Aequator gegen die Pole ab. Sie beträgt unter dem Aequator + 1°,8, in der gemäßigten Zone — 3°,7, in der kalten Zone — 6°. Die Kältegrade der tropischen Schneeregionen können zwar Schnee hervorbringen, sie sind aber so beständig, daß hier das abwechselnde Aufthauen und Schmelzen des Schnees seltener erfolgt, weßwegen in denselben die Eisbildung sehr unbedeutend ist. Erst auf den Gebirgen in der gemäßigten und kalten Zone, wo die Differenzen zwischen der Sommerwärme und Winterkälte sehr groß werden, tritt die Form des beständigen Eises auf, welche unter dem Namen Glättscher-Bildung bekannt ist.

G. Die Temperatur in der Erdrinde und im Innern der Erde. Die Wärme, welche die Erde von der Sonne empfängt, dringt in die Erdrinde bis in eine gewisse Tiefe, wo die äußern Einwirkungen aufhören. In dieser Tiefe ist die Temperatur beständig, und diese Temperatur der Erdschichte drückt zugleich die mittlere Temperatur der Luft an dem betreffenden Orte aus. Diese Tiefe ist aber nicht überall gleich; sie wächst von dem Aequator nach den Polen; unter den Tropen beträgt sie 1′, in unsern Breiten ungefähr 60′. In den Gegenden um den asiatischen Kälte-Pol in Sibirien und um den amerikanischen Kälte-Pol, ist der Boden in der Tiefe der beständigen Temperatur immerwährend gefroren; die Schicht aber, in welcher der ewige Frost herrscht, hat auf der Isotherme von 0° eine unendlich kleine Mächtigkeit, auf der von — 5° besitzt sie wahrscheinlich eine Mächtigkeit von 230′. Die Linien, welche die Punkte gleicher jährlicher mittlerer Boden-Temperatur mit einander verbinden, heißen Isogeothermen. Unterhalb der Schicht der beständigen Temperatur nimmt die Wärme wieder zu. Diese Wärme ist der Erde eigenthümlich und von dem Einfluß der Sonnenstrahlen ganz unabhängig. Die Zunahme der unterirdischen Wärme folgt aber nicht überall demselben Gesetze; sie kann in einem Lande doppelt, ja drei Mal so groß sein, als in einem andern, und diese Unterschiede stehen weder mit der geographischen Breite, noch mit der geographischen Länge in Verbindung. Man kann daher nur ganz im Allgemeinen sagen, daß nach den in Europa gesammelten Erfahrungen die Wärme bei je 80′ bis 90′, nach den Erfahrungen in Sibirien bei je 45½′ Tiefe um 1° zunehme. Frei zu Tage gehende Quellen oder Senkbrunnen drücken die mittlere Temperatur der Luft ihres Ursprungsortes um so näher aus, je näher ihr Wasser der Erdschicht kommt, in welcher die beständige Temperatur herrscht. Ist die Temperatur einer Quelle im Laufe eines Jahres veränderlich, so ist das ein Beweis, daß sie aus einer Tiefe hervorbricht, welche geringer als jene Schicht ist. Doch hat auf diesen Zustand der Quellenwärme die Jahreszeit des herrschenden Regens einen entschiedenen Einfluß. Ist die Regenzeit der Sommer, so werden die Quellen eine höhere Wärme besitzen, als die Luft, weil sie hauptsächlich von dem Meteorwasser höherer Temperatur gespeist werden, und darum besitzen die Quellen im Innern von Europa ꝛc. eine höhere mittlere Jahrestemperatur, als die Luft, während die Temperatur der Quellen in der Provinz des Winter-Regens etwas niedriger steht.

§. 58.

Die Winde.

A. Die Entstehung der Winde. Die Winde entstehen dadurch, daß das Gleichgewicht der Atmosphäre durch Wärme-Differenzen verschiedener Gegenden gestört wird. Wenn nemlich zwei neben einander liegende Gegenden ungleich erwärmt werden, so wird die Luftschicht über der wärmern Gegend stärker ausgedehnt, als die, welche auf der kältern Gegend ruht. Das ungleiche Niveau der Luft sucht sich auszugleichen, die wärmere Luft fließt in den obern Regionen der Atmosphäre so lange gegen die kältere, bis endlich wieder eine gemeinsame Oberfläche hergestellt ist. Aber jetzt kann das Gleichgewicht der untern Luftmassen nicht mehr fortbestehen. Da die untern Luftschichten, welche auf der kältern Gegend ruhen, einen größern senkrechten Druck erleiden, als die auf dem wärmern Boden ruhenden Lufttheilchen, so üben sie einen größern Seitendruck aus und die Luft fließt in den untern Regionen von der kältern Gegend gegen die wärmere. In den obern Regionen der Atmosphäre geht also ein Luftstrom von der wärmern Gegend nach der kältern, während in den untern Regionen das Gegentheil Statt findet.

B. Die Eintheilung der Winde. Die Winde zerfallen in beständige und veränderliche Winde. **I.** Zu den beständigen Winden gehören die Land- und Seewinde, die Passate und die Mousone. 1. Die Land- und Seewinde (**brise, breeze**) werden bei beständigem Wetter an den Küsten und Inseln zwischen den Tropen wahrgenommen. Sie entstehen dadurch, daß das Land ein besserer Wärmeleiter ist als das Wasser, und das Land folglich von den Sonnenstrahlen einen höheren Wärmegrad annehmen kann als das Meer. Diese Zunahme der Temperatur während des Tages verdünnt die aufliegende Luftschicht und die kältere Luft weht von der See herbei, um den eingetretenen Mangel zu ersetzen, eine Luftbewegung, welche der Seewind genannt wird. Er zeigt sich zunächst am Ufer und erstreckt sich erst nach und nach weiter in's Meer. Seine Stärke wächst von 10 Uhr Morgens bis Nachmittags 2 bis 3 Uhr; von diesem Zeitpunkt nimmt seine Lebhaftigkeit wieder ab, bis endlich zur Zeit des Sonnenuntergangs, wann Land und Meer eine gleiche Temperatur haben, eine Windstille eintritt. Nach Sonnenuntergang wird die auf dem Lande ruhende Atmosphäre durch Ausdünstung kälter und ihre Temperatur ist zu jeder Stunde der Nacht niedriger als die Temperatur der über dem Meere liegenden Luftschicht; deßwegen entsteht eine Luftbewegung vom Lande gegen die verdünnteren Luftschichten über dem Meere, und diese Strömung heißt der Landwind. Seine Stärke nimmt nach und nach bis zum Aufgang der Sonne zu; gegen 8 Uhr verschwindet er und der Seewind beginnt späterhin auf's Neue. Die Land- und Seewinde werden bei beständigem Wetter an allen Küsten und Inseln zwischen den Tropen wahrgenommen. Spuren von ihnen zeigen sich auch in der gemäßigten Zone, ziemlich deutlich noch im mittelländischen Meere längs der französischen und italienischen Küsten und bis zur Insel Kandia, in England und an der Ost-See; ja sogar in der kalten Zone hat man sie an der Ostküste von Grönland bemerkt. Auch auf größeren Seen findet man solche abwechselnde Winde, und die Temperatur-Differenz in verschiedenen Höhen kann sogar die Ursache werden, daß sich auf Ebenen in der Nähe von Gebirgen ein ähnlicher Wechsel zeigt. 2. Die Passate, welche innerhalb der Wendekreise wehen, entstehen auf ähnliche Weise. Denkt man sich die Erde völlig mit Wasser bedeckt und die Sonne in einem Punkt des Aequators still stehen, so liegt der wärmste und der kälteste Punkt der Erde in dem Durchmesser der Erde, welcher verlängert durch die Sonne hindurchgeht. In diesem Falle würde die Luft der obern Regionen von demjenigen Punkte, in dessen Zenith die Sonne steht, nach allen Seiten abfließen,

und sich gegen den Punkt bewegen, in dessen Nadir sich die Sonne befindet; in den untern Regionen dagegen würde die Luft von allen Seiten gegen den wärmsten Punkt hinströmen. Die Windrichtung der untern Luftmasse würde also an jedem Orte durch den Bogen des größten Kreises bestimmt, welcher durch den wärmsten und kältesten Punkt der Erde und den Beobachtungsort gezogen wird. Da alle Punkte des Aequators wegen der Achsendrehung der Erde während eines Tages gleich stark erwärmt werden, so hat man einen wärmsten Gürtel und zwei kälteste Punkte an den Polen zu betrachten. Uebersieht man zunächst die veränderliche Deklination der Sonne, so fällt die Mitte des heißesten Gürtels mit dem Aequator zusammen. In den obern Regionen strömt die heiße Luft, der Aequatorial-Strom, von dem Aequator nach den Polen, und wird durch kalte Polarströme in den untern Luftschichten wieder ersetzt. Die Richtung dieser Winde würde mit den Meridianen zusammenfallen, wenn nicht die Rotation der Erde dieselbe etwas ablenkte. Der Polarstrom kommt in immer größere Parallelkreise, die Drehungsgeschwindigkeit der Oberfläche wird hier größer, und da seine Schwungkraft kleiner ist, als im Aequator, so kann er nicht so schnell folgen; er leistet den Körpern, die sich zugleich mit der Erde von W. nach O. drehen, Widerstand, und deßhalb scheint der Wind aus O. zu kommen. Beide Richtungen zusammengesetzt, die östliche mit der ursprünglichen Richtung des Polarstroms, bringen in der nördlichen Halbkugel einen N.O. Passat, in der südlichen einen S.O. Passat hervor. Beide Passate sind durch die Zone der veränderlichen Winde und Windstillen (**région des calmes**) getrennt, welche in der unmittelbaren Nähe des Aequators liegt, wo die Luft am stärksten erwärmt wird und daher mit einer so großen Leichtigkeit in die Höhe steigt, daß der Polarstrom seine beständige Macht nicht mehr ausüben kann. Aehnlich verhält es sich mit dem Aequatorial-Strom. Indem er nach den Polen abfließt, gelangt er in immer kleiner werdende Parallelkreise, deren Drehungsgeschwindigkeit abnimmt; dieß hat ein Vorauseilen der bewegten Atmosphäre zur Folge, und darum wird der obere Luftstrom in der nördlichen Halbkugel zum S.W., in der südlichen zum N.W. Wind. Bisher haben wir angenommen, daß die ganze Erde mit Wasser bedeckt sei; bedeutende Ländermassen, zum Theil mit sehr hohen Gebirgen bedeckt, durchschneiden jedoch die Aequatorial-Meere. Natürlich müssen diese auf die Erwärmung der Erde und auf die Richtung der Luftströmungen einen großen Einfluß ausüben. Die Passate wehen daher nur auf dem Meere mit der größten Regelmäßigkeit. Im großen Ocean trifft man sie von 25° ½ N.Br. bis 23° S.Br., auf dem atlantischen Ocean von 28° N.Br. bis 22° S.Br. Auf dem indischen Ocean übt der Passat seine Herrschaft in der südlichen Halbkugel als S.O. Passat zwischen dem 28° bis 10° S.B. aus, von dem 10° S.Br. bis 30° und 40° N.Br. wehen die Mousone. 3. Die Mousone verdanken ihr Dasein der geographischen Stellung und Lage der Länder, von welchen derjenige Theil des indischen Oceans durchschnitten wird, innerhalb dessen die Mousone wehen. Das hohe, heiße, dürre Afrika von S.S.W. nach N.N.O. mit Aegypten, Arabien und das Plateau von Iran sind ohne Flüsse und nur dürftig mit Vegetation bedeckt. Im S. der Sandwüsten an den Indus-Mündungen tritt das Plateau von Dekan tief gegen S. in den indischen Ocean vor, im N. liegt der hohe und schneereiche Himâlaya mit dem kalten Central-Asien im Rücken. Malabar fällt steil gegen W. ab, Caromandel sanft gegen den bengalischen Golf, die Verengung Dekans gegen die Südspitze und das vorliegende Ceylon gibt dort zu örtlichen Abänderungen der Mousone Veranlassung. Im O. des bengalischen Meerbusens, in Hinter-Indien, wiederholen sich ähnliche Länder- und Meeresformen und Stellungen wie im W.; im S. und O. der Halbinsel Malakka treffen wir die mit hohen Gebirgen versehenen Sunda-Inseln, S. davon das trockene Kontinent Australien. Da diese Ländermassen sich sehr weit

in die Zone der Passate erstrecken, so üben sie einen bedeutenden Einfluß auf ihre Richtung aus. Wenn auch die mittlere Jahrestemperatur in derselben Breite über dem Festlande und dem Meere gleich ist, so zeigen sich doch in den verschiedenen Jahreszeiten zwischen dem Lande und dem Meere bedeutende Temperatur-Unterschiede; durch die hohen Gebirge im N. wird das Abfließen der obern Luftmassen entweder ganz gehindert oder doch erschwert. Wenn nemlich die Sonne nördliche Deklination hat oder senkrecht über den Ländern steht, welche den nördlichen Theil des indischen Oceans umgeben, so erfolgt daselbst ein lebhaftes Aufsteigen der Luft. In den obern Regionen fließt daher die wärmere Luft gegen die auf dem Meere ruhende kältere Luftschichten; in den untern Regionen dagegen fließt die kältere, vom Meere kommende Luft gegen das Land, und der Strom, welcher dieselbe herbeiführt, muß nach der Stellung des Landes zum Meere eine S.W. Richtung haben. Dieß ist der regenreiche, schwere S.W. Mousson, welcher vom April bis Oktober herrscht. Geht dagegen die Sonne in ihrem scheinbaren Laufe nach dem Herbstäquinoctium in die südliche Halbkugel über, so werden die Ländermassen in N. des Aequators kühler, die über ihnen ruhenden Luftschichten dichter, S. vom Aequator aber erfolgt ein lebhaftes Aufsteigen der Luft. In den obern Regionen fließt die wärmere Luft gegen das Land hin, in den untern Regionen aber strömt die kältere Luft vom Lande gegen das Meer. Hiedurch entsteht der N.O. Mousson, welcher von Oktober bis April weht. Die Zeiten der Wechsel sind jedoch nicht überall in gleich scharfe oder gleich enge Grenzen eingeschlossen; sie hängen für jeden Ort von seiner geographischen Breite und von seiner Stellung zum Lande und Meere ab. Die Wechsel geschehen durch veränderliche Winde, Gewitter, Stürme, Windstillen, aber von verschiedener Heftigkeit und Dauer; sie gehen in den obern Schichten der Atmosphäre, also auf den Berggipfeln und Plateauländern früher vor, als in den Tiefebenen. Der Wechsel des S.W. und N.O. Mousson findet sich zwischen dem Aequator bis zum 30° und 40° N Br.; er reicht von W. gegen O. von den Ostgestaden Afrika's bis zu der Inselreihe der Marianen oder Ladronen, gegen N. bis zu den Gestaden Arabiens und Irans, bis zum Himâlaya und bis zu den Gestaden von China und Japan. In der südlichen Halbkugel wehen die Mousone vom Aequator bis zum 10° S.Br.; aber ihre Richtung ist hier nach dem Gesetze des Kreislaufes der Luftströmungen S.O. in den Monaten April bis Oktober und N.W. vom Oktober bis April; sie sind jedoch großen Unregelmäßigkeiten unterworfen. Der Schauplatz ihrer Thätigkeit ist das Meer zwischen dem N.O. Theil von Madagascar und der N.W. Küste des Kontinents von Australien. Am regelmäßigsten und stärksten wehen sie auf der Ostseite: in den Meeren um Borneo und Java, in den Gewässern von Timor, der Molucken, der Banda-Inseln und von da weiter gegen O. nach Neu-Guinea; auf der Westseite im Kanal von Mozambique. II. Jenseits der Polargrenzen der Passatwinde beginnt in den gemäßigten Zonen der beiden Halbkugeln das Gebiet der veränderlichen Winde. In diesen Gebieten findet ein beständiger Kampf zwischen dem an der Erdoberfläche hinstreichenden Polarstrom und dem aus der Höhe herabsinkenden Aequatorial-Strom Statt, oder ein Kampf zwischen dem N.O.- und S.W.-Wind auf der nördlichen Halbkugel und dem S.O.- und N.W.-Wind auf der südlichen Hemisphäre. Der Aequatorial-Strom trägt aber in diesem Kampfe den Sieg davon, so daß in der nördlichen Hemisphäre der S.W. Wind und in der südlichen Halbkugel der N.W. Wind das Uebergewicht hat. Der Kampf oder Wechsel zwischen dem Aequatorial- und Polar-Strom, welcher in den gemäßigten Klimaten beider Hemisphären Statt findet, geschieht nach einer bestimmten Regelmäßigkeit. Wenn nemlich in der nördlichen Halbkugel der Wind eine Zeit lang aus N. geblasen hat, so geht er nicht nach N.W., sondern nach N.O., und durch O., S. und W.

nach N. zurück. In der südlichen Hemisphäre dagegen läuft der N. Wind in entgegengesetzter Richtung über W., S. und O. nach seinem Anfangspunkte zurück. Dieß ist das Drehungsgesetz, welches die veränderlichen Winde im Allgemeinen beobachten.

C. Die Geschwindigkeit und die Stärke des Windes hängt von dem Temperatur-Unterschiede zweier benachbarten Gegenden ab. Benennt man die Winde nach Maaßgabe ihrer Geschwindigkeit und der Kraft in Pfunden, mit welcher sie auf die Fläche von einem Quadratfuß drücken, so dürfte sich folgende Skala annehmen lassen.

Name des Windes.	Schnelligkeit in 1 Sekunde.	Kraft.
Sanfter Wind	10 Fuß	0,1 Pfund.
Mäßiger Wind	20 —	0,9 —
Steifer Wind	30 —	2,0 —
Starker Wind	40 —	3,9 —
Sturm	50 —	5,7 —
Starker Sturm	60 —	8,4 —
Sehr starker Sturm	70 —	11,2 —
Mittelmäßiger Orkan	80 —	14,6 —
Orkan	90 —	18,7 —
Starker Orkan	100 —	22,9 —
Reißender Orkan	120 —	32,9 —

Die Orkane, welche sich im Wirbel fortpflanzen und immer als Begleiter elektrischer Explosionen auftreten, ereignen sich in der Nähe der Wendekreise unfern vom festen Lande oder von Inseln. Sie nähern sich dem Aequator nur bis auf 9° oder 10° in beiden Halbkugeln, und kommen auf offener See selten vor. Der Schauplatz der Orkane ist West-Indien und die Ostküste von Nord-Amerika bis gegen Neu-Founland; die Westküste von Afrika, besonders Sierra Leone und Senegambien, die Straße von Mozambique, die Insel Madagascar, Mauritius, Bourbon und ostwärts dieser Inseln innerhalb der Grenzen des S.O. Passats bis zum Meridian von Sumatra; die Küste von Indien, besonders am bengalischen Meerbusen, der nördliche Theil des chinesischen Meeres und die angrenzenden Meere des großen Oceans bis zu den Marianen und den Küsten von Japan, wo sie unter dem chinesischen Namen Teifune bekannt sind. Die Stürme der gemäßigten Klimate sind gewöhnlich von Gewittern begleitet. Die Gegenden, wo sie sehr oft vorkommen, sind der Golf-Strom, die Zone der veränderlichen Winde zwischen den Passaten und besonders die Gegend um das Kap Hoorn. Ganz sturmfrei sind die Passat-Zonen im atlantischen und im großen Ocean.

D. Die Winde haben, je nach den Gegenden, woher sie kommen, verschiedene Eigenschaften. Die Luftströmungen, welche auf sandigen, vegetationsleeren Ebenen entstehen, werden sehr stark erhitzt und erscheinen alsdann als Gluthwinde. Sie sind heiß, oft glühend und tödtlich, wehen in Afrika in und an den Grenzen der Sahara, in Asien auf den Hochebenen Syriens, Arabiens, Irans, auf den Ebenen der Scheitelfläche von Hinter-Hoch-Asien und im indischen Tieflande; in Australien; in den Ebenen Amerika's; in Europa an den Küsten der italischen Halbinsel, von wo aus sie manchmal über die Alpen bis in's mittlere Deutschland vordringen, im provençalischen Tieflande, in den andalusischen und castilischen Ebenen, in den Tiefebenen Ungarns und in den Wolga-Gegenden. Im Nil-Thale heißen sie Chamsin, im übrigen Afrika Harmattan, in Arabien und Persien Samum, in Italien Sirocco, in Spanien Solano.

§. 59.

Die wässrigen Erscheinungen oder Hydrometeore.

A. Meteore heißen alle Erscheinungen, welche sich im Luftkreise zutragen. Wässrige Erscheinungen oder Hydrometeore sind Thau, Reif, Nebel, Wolken, Regen und Schnee.

B. Die Entstehung der Hydrometeore. Der in der Atmosphäre befindliche Dampf wird durch die Einwirkung der Wärme auf das Wasser erzeugt. Wo daher große Wärme herrscht und viel Wasser sich findet, schwebt auch viel Wasserdampf in der Luft. Daher nimmt die Dampfmenge vom Aequator gegen die Pole und von den Küsten gegen das Innere der Kontinente ab; deßwegen sind die Tropenländer und die Küstengegenden im Allgemeinen feuchter, als die Polar-Zonen und die kontinentalen Gegenden. Die Dampfmenge wechselt aber auch der Zeit nach. Sie nimmt ab von der wärmern Zeit nach der kältern; darum ist sie in der täglichen Periode zur Zeit des Maximums der Temperatur größer, als um Sonnenaufgang, und in der jährlichen Periode im Sommer bedeutender als im Winter. Sie wird erhöht durch Winde, welche aus wärmeren Gegenden wehen, vermindert durch Winde, welche aus kälteren Gegenden kommen. Die Wasserdämpfe in der Atmosphäre gestalten sich zu wässrigen Niederschlägen, wenn zwei mit Dämpfen gesättigte Luftschichten, die ungleiche Temperatur besitzen, mit einander vermischt werden. Dadurch bilden sich kleine Dampfbläschen, die in der Nähe der Erdoberfläche als Nebel, in großer Höhe über dem Boden als Wolken erscheinen. Die Höhe der letztern hängt von der Wärme ab; darum ist sie dem Raume nach unter den Tropen am größten, in den Polargegenden am kleinsten, das dichte Gewölk dort 10,000′ h., während es hier auf dem Boden schwebt; der Zeit nach ist die Wolkenhöhe in den gemäßigten Klimaten im Sommer am größten, im Winter am kleinsten. Die Wolken tragen nach ihren verschiedenen Gestalten besondere Namen. Die drei Hauptformen heißen: **Cirrus** (Federwolke), **Stratus** (Schichtenwolke), **Cumulus** (Haufenwolke). Außer denselben gibt es noch **Cirrus-Cumulus** (fedrige Haufenwolke), **Cirro-Stratus** (fedrige Schichtenwolke), **Cumulo-Stratus** (gethürmte Haufenwolke) und **Nimbus** (Regenwolke). Erkalten die Dämpfe, welche umsichtbar über dem Erdboden schweben, bei Nacht, so ziehen sie sich zusammen, nehmen eine tropfbare Gestalt wieder an, und sinken als Thau nieder, welcher im gefrornen Zustand Reif genannt wird. Wenn die Dampfbläschen der Wolken, durch schnelle Abnahme der Temperatur begünstigt, dicht an einander getreten sind, so vereinigen sich mehrere zu einem Tropfen, nehmen die Gestalt von tropfbar-flüssigem Wasser an, fallen vermöge ihrer Schwere zur Erde und bilden den Regen. Kommen die Tropfen gefroren herab so werden sie Schnee genannt.

C. Die geographische Verbreitung der atmosphärischen Niederschläge. **I** Die geographische Verbreitung des Nebels. Die Nebel sind in der Nähe des Meeres, großer Gewässer oder Sümpfe, besonders aber in den Polarmeeren am häufigsten. **II.** Die geographische Verbreitung des Thaus. Den Thau findet man am häufigsten in den Küstenländern warmer Klimate; dagegen fehlt er fast gänzlich auf wasserlosen Ebenen im Innern der Kontinente; er tritt auch hier auf, wenn man sich einem Binnensee oder feuchten Niederungen nähert. Auf den niedrigen Korallen-Inseln der Südsee thaut es selten oder gar nicht, und auch Schiffe auf dem Ocean werden nur selten feucht. **III.** Die geographische Verbreitung des Regens. 1. Die Gesetze, nach welchen die Regenmenge abnimmt. a. Die Regenmenge nimmt vom Aequator gegen die Pole ab, weil die Wärme oder die Ursache der Dampfbildung in derselben Richtung abnimmt. b. Die Regenmenge nimmt von den Küsten gegen das Innere des Landes ab,

weil aus dem Meere mehr Wasserdampf aufsteigt, als vom Lande, und weil zwischen diesem und dem Meere ein größerer Wechsel der Wärme und der Winde Statt findet, als zwischen zwei Gegenden des Festlandes, wenn dieses aus Ebenen besteht. c. Die Regenmenge nimmt im Allgemeinen von der Tiefe nach der Höhe zu ab, wenn dieselbe aus wasserarmen, trockenen Hochebenen besteht, die von Randgebirgen begrenzt sind, weil jene wenig oder keinen Stoff zur Dampfbildung darbieten, und diese die herbeigeströmten Dünste schon niedergeschlagen haben. d. Die Regenmenge nimmt aber auch von der Tiefe nach der Höhe zu, wenn die Höhe aus Gebirgen besteht, welche eine Vermengung von Luftschichten von verschiedenen Temperaturen durch das Aufsteigen warmer und das Herabsinken kalter Luft ungemein begünstigen. Besonders übt die Gestalt der Berge einen großen Einfluß aus; steile und zerrissene Bergketten befördern durch partielle Luftströme die Bildung und Anhäufung der Dampfbläschen, weßwegen Bergketten von diesen Formen wolken- und regenreicher sind, als Gebirge mit gleichförmig abgedachten Kuppeln und Kegeln. 2. Die Vertheilung der Regenmenge nach den Jahreszeiten. a. Unter den Tropen herrscht während der einen Hälfte des Jahres Trockenheit, während der andern Feuchtigkeit und Regen. Die Regenzeit folgt dem scheinbaren Laufe der Sonne. Im N. des Aequators herrscht die Regenzeit, so lange die Sonne nördliche Deklination hat, im S. desselben tritt die Regenzeit bei südlicher Deklination ein. Ueberhaupt findet für einen jeden Ort unter den Tropen die Regenzeit Statt, wenn die Sonne mit seinem Scheitelpunkt die kleinsten Winkel bildet. Darum haben die Gegenden, welche unmittelbar unter dem Aequator oder in seiner Nähe liegen, in jedem Jahr zwei Regenzeiten, die entfernter liegenden Gegenden aber haben nur eine Regenzeit. Auf der hohen See im Gebiete der Passate regnet es nicht oder nur selten; die Zone der veränderlichen Winde zwischen den Passaten dagegen ist der Schauplatz häufiger, ja fast beständiger und äußerst heftiger Regengüsse. Im Gebiet der Moussone werden die Regenverhältnisse etwas abgeändert. (S. unten). b. Außerhalb der Wendekreise ereignet sich der atmosphärische Niederschlag das ganze Jahr hindurch, die Regenmenge aber, welche in den einzelnen Jahreszeiten fällt, ist sehr verschieden. Wenn während der einen der 4 Jahreszeiten ein Drittheil der jährlichen Regenmenge fällt, die übrigen zwei Drittheile aber auf die andern 3 Jahreszeiten ungleich vertheilt sind, so kann man die Jahreszeit, in welcher jenes Drittheil zur Erde fällt, die Regenzeit der betreffenden Gegend nennen. Rechnet man dazu noch die Gegenden, wo gar kein Regen fällt, so kann man die Länder außerhalb der Wendekreise in Beziehung auf die Vertheilung der Regenmenge nach den Jahreszeiten in 4 Provinzen eintheilen: in die Provinz ohne Regen, in die Provinz des Winter-Regens, in die Provinz des Herbst-Regens und in die Provinz des Sommer-Regens. In dieser Vertheilung des Niederschlags unter die Jahreszeiten tritt der Gegensatz zwischen dem Küsten- und Kontinental-Klima hervor, indem in dem Küsten-Klima die Winter- und besonders die Herbst-Regen, in dem Kontinental-Klima aber die Sommer-Regen vorherrschen. c. Die Zahl der Tage, an welchen es regnet, nimmt im Allgemeinen vom Aequator gegen die Pole zu und von den Küstenländern gegen das Innere der Kontinente ab. IV. Die geographische Verbreitung des Schnees. Der atmosphärische Niederschlag kommt als Regen oder als Schnee zur Erde. Die Formen des atmosphärischen Niederschlags sind im Allgemeinen durch die geographische Breite und durch die absolute Höhe bestimmt. Unter den Tropen und noch weit über die Wendekreise hinaus ist der Schnee im Niveau des Meeres ganz unbekannt. In den meisten gemäßigten und kalten Klimaten, so wie in den mittlern Regionen der Aequatorial- und in den untern und mittlern Regionen der gemäßigten Zonen fällt der atmosphärische Niederschlag in gemischter Form herab. In den kältesten Zonen, so wie in den obern Regionen aller Zonen hat der atmosphärische Niederschlag

nur die Form des Schnees. V. Der Wasserstand der Flüsse ist von dem Niederschlag und dessen Periodicität abhängig. Dieß gilt besonders von den Flüssen der Tropenländer und der ihnen nahe liegenden Erdstriche. Aber auch die Ströme der gemäßigten Klimate haben ihre Anschwellungszeiten, welche jedoch nicht sowohl mit dem Maximum der Regenmenge, als mit der Zeit des Frostes und der Schneeschmelze zusammen fallen.

§. 60.

Die elektrischen Erscheinungen.

A. Zu den elektrischen Erscheinungen gehören das Gewitter und der Hagel.

B. Ueber die Entstehung der elektrischen Erscheinungen ist man noch sehr im Ungewissen. Die Entstehung der Gewitter ist nach Einigen aus der starken Anhäufung der Elektricität in den obern Regionen und aus einer Vereinigung derselben beim schnellen Niederschlage der Dämpfe zu erklären. Nach Andern aber wird das Gewitter nicht durch die Elektricität gebildet, sondern die dabei auftretende Elektricität ist nur Folge des Gewitters. Noch schwieriger als die Entstehung der Gewitter ist die des Hagels zu erklären. Wenn er herabfallt, so findet entweder ein eigentliches Gewitter Statt, oder es hat die Luftelektricität einen sehr hohen Grad von Stärke. C. Die geographische Verbreitung der elektrischen Erscheinungen. I. Die geographische Verbreitung der Gewitter. 1. In der Zone der Passate ist auf dem Meere in jeder Jahreszeit ein fast ewig heiterer Himmel. 2. In der Zone der veränderlichen Winde und der Windstillen findet der größte Wechsel des Windes, bald heftige Stöße, bald Todtenstille Statt. An die Stelle der klaren, heißen, durchsichtigen Atmosphäre der Passat-Zone tritt hier plötzlich dickes Gewölk, das den Himmel wie mit einem Bahrtuche umhängt. Regenströme stürzen aus demselben hervor, die stets von den heftigsten Gewittern begleitet sind; daher kann man diese Zone das Gebiet der ewigen Gewitter nennen. 3. Die Tropenländer außerhalb des Gebiets der ewigen Gewitter, sind die Zone der fürchterlichsten Gewitter. Sie ereignen sich aber hier in der Regenzeit, im Gebiet der Mousone während des Wechsels dieser Winde. Jedoch gibt es auch Gegenden unter den Tropen, wo die Gewitter gänzlich mangeln. 4. In den gemäßigten Zonen hängt die Verbreitung der Gewitter von dem Gange der Wärme, von der Dampfmenge und von der Größe des wässrigen Niederschlags ab. Deßwegen nimmt die Zahl der Gewitter nicht blos von S. nach N., sondern auch von W. nach O. ab, wornach also die Verbreitung derselben an den charakteristischen Merkmalen des Küsten- und Kontinental-Klimas Antheil nimmt; an den Abhängen der Gebirge nehmen die Gewitter zu. Sie ereignen sich vorzugsweise in der warmen Jahreszeit, und je weiter gegen N. und O., desto kleiner wird die Zahl der Gewitter in der kalten Jahreszeit. II. Die geographische Verbreitung des Hagels. Die Hagelwetter sind örtliche Erscheinungen, daher lassen sie sich in ihrer absoluten Zahl kaum nach geographischer Verbreitung untersuchen; jedoch scheint ihre Zahl in höheren Breiten und von den Küsten gegen das Innere der Kontinente abzunehmen.

§. 61.

Die Niederschlags-Zonen und Regionen.

A. Die fünf Niederschlags-Zonen sind die Zone des Regens, die beiden Zonen des veränderlichen Niederschlages und die beiden Zonen des ewigen Schnees. I. Die Grenzen der Niederschlags-

Zonen werden von O. nach W. durch Punkte gelegt, die im Niveau des Meeres oder nur wenig über demselben liegen; sie bilden Kurven von unregelmäßiger Biegung und laufen weder mit den Parallelen noch mit den Isothermen parallel. Die Nord- und Südgrenze der Zone des Regens heißt die Polargrenze dieser Zone oder die Aequatorial-Grenze der Zone des veränderlichen Niederschlages. Die Polargrenze dieser Zone ist zugleich die Aequatorial-Grenze der Zone des ewigen Schnees. **II.** Die Grenzen und der Charakter der fünf Niederschlags-Zonen. 1. Die Zone des Regens oder die Zone, in welcher der atmosphärische Niederschlag nur in der Form des Regens herabfällt, liegt zu beiden Zeiten des Gleichers. Ihre nördliche Polargrenze, zugleich die Aequatorial-Grenze der nördlichen Zone des veränderlichen Niederschlages, trifft die Ostküsten Amerikas unter 35° N.Br., die Westküsten unter 40° N.Br., berührt die Nordküsten der iberischen Halbinsel, steigt im Rhone-Thal bis 45° N.Br., umsäumt die Westküsten der italischen Halbinsel, schneidet die Südenden Italiens und Griechenlands, trifft die Westküste Asiens unter 40°, die Ostküsten unter 35° N.Br. Die südliche Polar-Grenze, zugleich die Aequatorialgrenze der südlichen Zone des veränderlichen Niederschlages, schneidet das Südende Amerikas unter 48° S.Br. und folgt ungefähr dem 46° S.Br. Die Zone des Regens zerfällt in zwei Unterabtheilungen: in die Zone mit tropischem und subtropischem Klima. a. Die Zone mit tropischem Klima liegt zwischen den beiden Wendekreisen. Hier ist Monate lang klarer, heiterer, wolkenloser Himmel; kein Niederschlag erfolgt. Wann aber durch den senkrechten Stand der Sonne am meisten Dampf erzeugt wird, so wird der Himmel mit Wolken bedeckt, welche zuletzt durch anhaltende Regengüsse sich entleeren. In der Nähe des Aequators finden 2 kurze Regenperioden um die Zeit der Aequinoctien Statt. In den übrigen Gegenden der Zone, mit Ausnahme der Küstengegenden, gibt es nur eine Regen-Periode; N. vom Aequator dauert sie von der Mitte des Mai bis Oktober, S. vom Aequator vom November bis April. Für die einzelnen Orte beträgt die Zeit der Regenperiode, uneigentlich tropischer Winter genannt, 2 bis 3 Monate. b. Die Zone mit subtropischem Klima reicht von den Grenzen der vorigen bis zu den Aequatorial-Grenzen der Zonen des veränderlichen Niederschlages. Sie hat schon einen Wechsel von 4 Jahreszeiten, allein der Sommer ist noch eine vollkommene Trockenheit, der Winter eine Wiederholung des Sommers mit geringerer Wärme und einer an den einzelnen Orten verschiedenen Regenzeit. 2. Die beiden Zonen des veränderlichen Niederschlages empfangen das meteorische Wasser bald in Form des Regens, bald in der Form des Schnee's. a. Die Polargrenze der nördlichen Zone berührt die Behrings-Straße, der Makenzie-Mündung gegenüber den 73° N.Br., wende sich etwa unter 80° W. L. in S.O. Richtung zur Baffins-Straße und zum Kap Wostenholm und von hier N.O. bis in die Nähe der Insel Waigat, trifft die Westküste Grönlands unter 68°, die Ostküste unter 70° N.Br., liegt dem europäischen Nord-Kap gegenüber unter 74°, an den Nordküsten Asiens abwechselnd unter 70° und 69° N.B. b. Die Polargrenze der südlichen Zone liegt dem Kap Hoorn gegenüber unter 66° S.Br., im S. Afrika's und Australiens unter 60° S.Br., erreicht in der Mitte des indischen Oceans den 53°, im W. von Amerika den 56° S.Br. In beiden Zonen tritt eine regelmäßige Folge von 4 Jahreszeiten auf, unregelmäßige und über das ganze Jahr vertheilte Niederschläge, indem die unregelmäßigen Winde bald trockene, bald feuchte Luftschichten herwehen. Doch werden auch hier bedeutende Verschiedenheiten hervorgebracht, je nachdem ein Ort ein oceanisches oder kontinentales Klima hat 3. Die beiden Zonen des ewigen Schnees empfangen den atmosphärischen Niederschlag beständig in der Form des Schnees. Die niedern Regionen der Atmosphäre sind hier den größten Theil des Jahres mit Wolken bedeckt, die Niederschläge erfolgen fast

beständig, allein langsam, gewöhnlich als Nebel oder Reif. Um die Zeit der Solstitien beginnt der kurze Polarsommer, in welchem die Mittagssonne den Himmel entschleiert und dieser sich mit einem lebhaften Blau färbt.

B. Die drei Niederschlags-Regionen. Wenn man die Erde nach senkrechter Ausdehnung in Rücksicht auf die Form des atmosphärischen Niederschlages eintheilt, so entstehen die 3 Niederschlags-Regionen: Die Region des Regens, des veränderlichen Niederschlages und des ewigen Schnees. Die Grenzen derselben werden von S. nach N. dergestalt über die Erde gelegt, daß sie die Scheidungspunkte der verschiedenen Niederschlags-Regionen mit einander verbinden, welche in verschiedenen Gegenden in ungleicher absoluter Höhe liegen. Die obere Grenze der Region des Regens bildet zugleich die untere Grenze der Region des veränderlichen Niederschlages, die obere Grenze der letztern ist zugleich die untere Grenze des ewigen Schnees oder die Schneegrenze. **I.** Die Region des Regens ist nur den untersten Theilen der in der Tropen-Zone liegenden Gebirge eigen. **II.** Die Region der veränderlichen Niederschläge liegt zum Theil in der Tropen-Zone und in den beiden Zonen des veränderlichen Niederschlages. **III.** Die Region des ewigen Schnees reicht durch alle 3 Niederschlags-Zonen.

Sechste Abtheilung.

Die allgemein physikalischen Verhältnisse des Pflanzenreiches.

§. 62.

Die Eintheilung des Pflanzenreiches.

Die Zahl der Pflanzenarten kann etwa zu 200,000 angenommen werden. Linné theilt sie in zwei große Hauptabtheilungen: in die Phanerogamen oder Pflanzen, deren Geschlechtsorgane sichtbar sind, und in Kryptogamen oder Pflanzen, deren Geschlechtsorgane verborgen sind. Nach Jussieu zerfallen sie in drei große Hauptabtheilungen: in Acotyledonen (Agamen) oder Pflanzen ohne Samenlappen, in Monocotyledonen oder Pflanzen mit einem Samenlappen und in Dicotyledonen oder Pflanzen mit zwei Samenlappen, zu den letztern gehören auch die Polycotyledonen oder die Pflanzen mit mehr als zwei Samenlappen.

§. 63.

Die Gesetze in der Verbreitung der Pflanzen.

Die Hauptabtheilungen der Pflanzen, so wie die Familien, Arten, Geschlechter und Individuen sind ungleich über die Erdoberfläche vertheilt. Bald sind Pflanzen der nemlichen Art in bedeutender Menge beisammen und bedecken fast ausschließlich große Strecken, bald sind Pflanzen von der nemlichen Art zerstreut und mit andern Pflanzenarten vermischt. Es ist daher der Theil der Erdoberfläche, auf welchem eine Pflanze angetroffen wird oder der Verbreitungsbezirk einer Pflanze bald größer, bald kleiner. In wagerechter Richtung heißt er Verbreitungszone, die eine Aequatorial- und Polar-Grenze, eine östliche und westliche Verbreitungsgrenze hat. Nach senkrechter Ausdehnung bildet der Verbreitungsbezirk eine Region, welche eine obere und untere Grenze hat. In der Verbreitung der Pflanzenarten erkennt man jedoch gewisse Gesetze, welche sich auf folgende vier Gesetze zurückführen lassen.

A. Die Zahl der Kryptogamen nimmt im Verhältniß zu den Phanerogamen mit der Entfernung vom Aequator zu. Nach einer ganz allgemeinen

Schätzung verhalten sich die Kryptogamen zur ganzen Masse der Phanerogamen in der heißen Zone wie 1:9, in der gemäßigten wie 1:2, in der kalten wie 1 : 1.

B. Das Verhältniß der Dikotyledonen gegen die Monokotyledonen nimmt in der Richtung nach dem Aequator zu. Je mehr man sich also dem Aequator nähert, desto zahlreicher und komplicirter werden die Organe der Pflanzen, und desto vollkommener die Pflanzen überhaupt. Die Zahl der Monokotyledonen verhält sich zur Zahl der Dikotyledonen in der heißen Zone wie 1 : 6, in der gemäßigten wie 1 : 4, in der kalten wie 1 : 3.

C. Die Zahl der Holzgewächse nimmt gegen den Aequator bedeutend zu. Sie betragen in der kalten Zone $^1/_{100}$, in der gemäßigten $^1/_{30}$, dagegen in der heißen Zone $^1/_5$ aller Phanerogamen. Pflanzen gleicher Familie, die in den gemäßigten Gegenden entweder völlig oder größtentheils Kräuter sind, wachsen unter den Tropen zu Sträuchern und Bäumen heran.

D. Die ein- und zweijährigen Pflanzen haben ihr Maximum in den gemäßigten Zonen, und nehmen gegen die Pole und den Aequator ab. Sie betragen in Frankreich $^1/_6$, dagegen in Lappland $^1/_{30}$ und in Guiana $^1/_{17}$ aller phanerogamischen Gewächse.

§. 64.

Die Ursachen, welche die verschiedene Verbreitung der Pflanzenarten bedingen.

Die verschiedene Verbreitung der Pflanzenarten wird bedingt durch die Beschaffenheit des Bodens, durch die Temperatur und die Feuchtigkeit der Atmosphäre.

A. Beim Gedeihen der Pflanzen kommt die *Beschaffenheit des Bodens* wesentlich in Betracht. Nacktes Gestein erzeugt keine Pflanzen, höchstens Moose und Flechten, wenn es unter dem Einfluß atmosphärischer Feuchtigkeit steht. Das Meer und die Gewässer des Landes sind ebenfalls unfruchtbar; nur durch die auf ihrem Boden oder in ihren Fluthen vorhandenen fremdartigen Stoffe gedeiht in ihnen eine dürftige, eigenthümlich gestaltete und in ihren Formen beschränkte Vegetation, welche der Luft und des Lichtes weniger bedarf. Die lose Erdkrumme ist die eigentliche Trägerin und Ernährerin der Pflanzenwelt. Der Grad ihrer Fruchtbarkeit hängt auf der einen Seite von der Gebirgsart ab, aus deren zerriebenen Theilen der Boden besteht, auf der andern Seite aber, besonders von der Menge der mit ihm verbundenen *Dammerde* (Humus).

B. Außer der Natur des Bodens kommt aber beim Gedeihen der Pflanzen besonders die *Temperatur* in Betracht. Mit der Abnahme der mittlern Jahres-Temperatur nimmt auch die Produktionskraft der Erde und die Menge der Pflanzenarten ab. Aber von eben so bedeutendem Einflusse ist die Vertheilung der Wärme auf die Jahreszeiten. Manche Pflanzen bedürfen das ganze Jahr hindurch eine hohe und gleichmäßige Temperatur; andere Pflanzen können eine bedeutende Winterkälte ertragen, wenn sie nur eine hinlängliche Sommerwärme haben; wieder andere Pflanzen bedürfen nur einer mittleren, aber wenig veränderlichen Temperatur.

C. *Die Feuchtigkeit* der Atmosphäre ist gleichfalls von großem Einfluß auf die Pflanzen. Manche Pflanzen bedürfen einer feuchten Luft, wählen daher die Küstengegenden oder feuchte Thäler; andere gedeihen besser in den trockenen und leichtern Luft-Regionen der Gebirge oder in heißen, dürren Steppen u. s. w. Der Mensch ist bei dem Versetzen der Pflanzen an diese allgemeinsten Bedingungen gebunden.

§. 65.

Die Vegetations-Verschiedenheiten, welche durch die absolute Höhe bedingt sind.

A. Weil das Gedeihen der Pflanzen von der Beschaffenheit des Bodens, besonders aber auch von der Temperatur und der Feuchtigkeit der Atmosphäre abhängig ist, so wird nicht blos die geographische Breite, sondern auch die absolute Höhe bedeutende Vegetations-Verschiedenheiten hervorbringen. Man sieht daher auch an den Gebirgen im Allgemeinen mit der Zunahme der absoluten Höhe die Größe und die Menge der Pflanzen abnehmen. In einer gewissen Höhe hört der Baumwuchs auf, höher hinauf verschwinden auch die Sträucher und an der Schneegrenze findet man nur noch Moose und Flechten.

B. Die Pflanzen, welche nur unter den auf den Gebirgen vorkommenden Bedingungen gedeihen können, heißen Gebirgs- oder Alpenpflanzen. Wegen der Bedingungen, unter welchen sie wachsen, kommen ihnen gewisse Eigenthümlichkeiten zu, durch welche sie von den übrigen Pflanzen auf eine auffallende Weise verschieden sind. Die ihnen zukommenden Eigenthümlichkeiten lassen sich unter drei Gesichtspunkten zusammenfassen. **I.** Unter den Gebirgspflanzen ist die Zahl der einjährigen Pflanzen sehr gering. **II.** Die Blumen der Gebirgspflanzen sind im Verhältniß zur ganzen Pflanze von bedeutender Größe und zeichnen sich gewöhnlich durch besonders lebhafte Farben aus. **III.** Die Alpenpflanzen besitzen eine viel größere Reichhaltigkeit an bittern und aromatischen Stoffen. Es sind daher unter ihnen viele Arzneigewächse, und sie liefern dem Vieh eine reizendere, kräftigere Nahrung, als die Waiden der Ebenen.

C. Um die Eigenthümlichkeiten der Vegetation nach senkrechter Richtung genauer kennen zu lernen, ist es nöthig, sie in gewisse Hauptabtheilungen zu bringen, welche man Pflanzenregionen nennt. Der Zwischenraum zwischen der Baumgrenze und der Schneelinie wird die Alpen-Region genannt, weil hier besonders die Alpenpflanzen gedeihen. Durch die Grenze der Sträucher wird sie in eine obere und untere Region getheilt. Den obersten Theil der Baum-Region aber, in welcher die Bäume niedriger zu werden anfangen und einzelne Alpenpflanzen sich unter ihnen einstellen, kann man die subalpinische Region nennen; die übrigen Abtheilungen der Baum-Region werden nach den vorherrschenden Baumformen benannt.

§. 66.

Die Pflanzenformen, welche hauptsächlich die Physiognomie der Natur bestimmen.

Die mannigfaltigen klimatischen Verhältnisse bedingen die Form der Gewächse, ihre Schönheit, Vertheilung und Gruppirung und damit die Physiognomie der Natur in den verschiedenen Gegenden der Erde. Unter der unendlichen Mannigfaltigkeit von Pflanzenformen treten hauptsächlich 16 auf, welche die Physiognomie der Natur bestimmen.

A. Die Palmen, die höchsten und edelsten unter allen Pflanzengestalten. Ihnen haben stets die Völker den Preis der Schönheit zuerkannt. Hohe, schlanke, geringelte, bisweilen stachlichte Schäfte mit anstrebendem, glänzendem, bald gefächertem, bald gefiedertem Laube. Die Blätter sind oft grasartig gekräuselt. Der glatte Stamm erreicht bis 180′ Höhe. Die Palmenform nimmt an Pracht und Größe ab, vom Aequator gegen die gemäßigte Zone hin. Europa hat nur einen Repräsentanten dieser Form, die zwergartige Küstenpalme (**Chamaerops**), der in Spanien und Italien sich nördlich bis 44° Br. erstreckt. Das eigentliche Palmenklima der Erde hat zwischen 23° und 27 ½° jährlicher Mittelwärme.

B. Zu den Palmen gesellt sich in allen Welttheilen die Pisang- oder Bananen-Form, die Scitamineen und Malvaceen, **Heliconia, Amomum, Strelitzia.** Ein niedriger, aber saftreicher, fast krautartiger Stamm, an dessen Spitze sich dünne und locker gewebte, zart gestreifte, seidenartig glänzende Blätter erheben. Pisanggebüsche sind der Schmuck feuchter Gegenden. Auf ihrer Frucht beruht die Nahrung aller Bewohner der heißen Zone. Wie die mehlreichen Cerealien des Nordens, so begleiten Pisangstämme den Menschen seit der frühesten Kindheit seiner Kultur. Asiatische Sagen setzen die ursprüngliche Heimath dieser nährenden Tropenpflanze an den Euphrat oder an den Fuß des Himâlaya. Griechische Sagen nennen die Gefilde von Enna als das glückliche Vaterland der Cerealien. Wenn diese, durch die Kultur über die nördliche Erde verbreitet, und einförmige, weitgedehnte Grasfluren bildend, wenig den Anblick der Natur verschönern, so vervielfacht dagegen der sich ansiedelnde Tropenbewohner durch Pisangpflanzungen eine der herrlichsten und edelsten Gestalten.

C. Die Malvenform zeichnet sich durch kurze, aber kolossalisch-dicke Stämme mit zartwolligen, großen, herzförmigen oder eingeschnittenen Blättern und prachtvollen, oft purpurrothen Blüthen aus. Zu dieser Pflanzengruppe gehört der Affenbrodbaum, der wahrscheinlich das größte und älteste Denkmal auf unserem Planeten ist. In Italien fängt die Malvenform bereits an, der Vegetation einen eigenthümlichen südlichen Charakter zu geben.

D. Dagegen entbehrt unsere gemäßigte Zone im alten Kontinent die schöne Form der Mimosen, bei der eine schirmartige Verbreitung der Zweige, fast wie bei den italienischen Pinien, gewöhnlich ist. Die tiefe Himmelsbläue des Tropenklima's, durch die zartgefiederten Blätter schimmernd, ist von überaus malerischer Wirkung.

E. Eine meist afrikanische Pflanzengruppe sind die Heidekräuter, wohin auch die Passarinen und Gnidien, **Diosma, Sraavia** und die Eracrideen gehören; eine Gruppe, die mit der der Nadelhölzer einige Aehnlichkeit hat, und eben deßhalb mit dieser durch die Fülle glockenförmiger Blüthen desto reizender contrastirt. Die baumartigen Heidekräuter, wie einige afrikanische Gewächse, erreichen das nördliche Ufer des Mittelmeeres. Sie schmücken Welschland und die Cistus-Gebüsche des südlichen Spaniens. In den baltischen Ländern und weiter nach Norden hin ist diese Pflanzenform gefürchtet, Dürre und Unfruchtbarkeit verkündigend. Sonderbar, daß der Hauptrepräsentant dieser Form, blos einer, der östlichen Seite unseres Planeten eigen ist.

F. Die Cactusform dagegen ist nur dem neuen Kontinent eigenthümlich. Diese bald kugelförmig, bald gegliedert, bald in hohen, vieleckigen Säulen, wie Orgelpfeifen, aufrecht stehende Form bildet den auffallendsten Kontrast mit der Gestalt der Liliengewächse und der Bananen. Die Gruppe der Cacteen gehört zu den Pflanzen, welche sehr glücklich vegetabilische Quellen der Wüste genannt worden sind. In den wasserleeren Ebenen von Süd-Amerika suchen die von Durst geängsteten Thiere den Melonen-Cactus, eine kugelförmige, halb im dürren Sande verborgene Pflanze, deren saftreiches Innere unter furchtbaren Stacheln versteckt ist. Die säulenförmigen Cactusstämme erreichen bis 30' Höhe, und kandelaberartig getheilt, erinnern sie, durch Aehnlichkeit der Physiognomie, an einige afrikanische Euphorbien. Wie diese grüne Oasen in den pflanzenleeren Wüsten bilden, so beleben

G. die Orchideen den vom Licht verkohlten Stamm der Tropenbäume und der ödesten Felsenritzen. Die Vanillenform zeichnet sich aus durch hellgrüne, saftvolle Blätter, wie durch vielfarbige Blüthen von wunderbarem Baue. Diese Blüthen gleichen bald geflügelten Insekten, bald den Vögeln, welche der Duft der Honiggefässe anlockt. Das Leben eines Malers wäre nicht hinlänglich, um alle die prachtvollen Orchideen abzubilden, welche die tief ausgefurchten Gebirgsthäler der peruanischen Andeskette zieren.

H. Die Form der Casuarinen zeigt, wie fast alle Cactusarten, blattlose Bäume mit schachtelhalmähnlichen Zweigen. Sie ist blos der Süd-See und Ost-Indien eigen. Doch finden sich auch in andern Welttheilen Spuren dieses mehr sonderbaren als schönen Typus. Wie in den Pisanggewächsen die höchste Ausdehnung, so ist in den Casuarinen und in den

I. Nadelhölzern die höchste Zusammenziehung der Blattgefässe. Tannen, **Thuja** und Cypressen bilden eine nordische Form; die innerhalb der Tropen selten ist. Ihr ewig frisches Grün erheitert die öde Winterlandschaft. Es verkündigt gleichsam den Polarvölkern, daß, wenn Schnee und Eis den Boden bedecken, das innere Leben der Pflanzen nie auf unserem Planeten erlischt.

K. Parasitisch, wie bei uns Moose und Flechten, überziehen in der Tropenwelt, außer den Orchideen, auch die Pothos-Gewächse oder Orontiaceen den alternden Stamm der Waldbäume. Saftige, krautartige Stengel, mit großen, bald pfeilförmigen, bald gefingerten, bald länglichen, aber stets dickadrigen Blättern; die Blumen in Scheiden. **Pothos, Dracontium, Arum**, letzteres bis zu den Küsten des Mittelmeeres fortschreitend, in Spanien und Italien mit saftvollem Huflattig, hohen Distelstauden und **Acanthus**, die Ueppigkeit des südlichen Pflanzenwuchses bezeichnend.

L. Zu dieser Arumform gesellt sich die Form der Lianen, beide in heißen Erdstrichen von Süd-Amerika in vorzüglicher Kraft der Vegetation. Unser rankender Hopfen und unsere Weinreben erinnern an diese Pflanzengestalt der Tropenwelt. Am Orinoko haben die blattlosen Zweige der Bauhinien oft 40′ Länge. Sie fallen theils senkrecht aus dem Gipfel hoher Swietenien herab, theils sind sie schräg wie Masttaue ausgespannt. Mit diesen biegsamen sich rankenden Lianen, mit ihrem frischen und leichten Grün kontrastirt die selbstständige

M. Form der bläulichen Aloegewächse, Stämme, welche, wenn sie vorhanden sind, fast ungetheilt, enggeringelt und schlangenartig gewunden sind. An dem Gipfel sind saftreiche, fleischige, langzugespitzte Blätter strahlenartig zusammengehäuft. Die hochstämmigen Aloegewächse bilden nicht Gebüsche, wie andere gesellschaftlich lebende Pflanzen: sie stehen einzeln in dürren Ebenen, und geben der Tropengegend dadurch oft einen eigenen melancholischen (man möchte sagen afrikanischen) Charakter. Wie die Aloeform sich durch ernste Ruhe und Festigkeit, so charakterisirt sich

N. die Grasform, besonders die Physiognomie der baumartigen Gräser, durch den Ausdruck fröhlicher Leichtigkeit und beweglicher Schlankheit. Bambusgebüsche bilden schattige Bogengänge in beiden Indien. Der glatte, oft geneigt-hinschwebende Stamm der Tropengräser übertrifft die Höhe unserer Erlen und Eichen. Schon in Italien fängt im **Arundo Donax** diese Form an, sich vom Boden zu erheben und durch Höhe und Masse den Naturcharakter des Landes zu bestimmen.

O. Mit der Gestalt der Gräser ist auch die der Farrnkräuter in den heißen Erdstrichen veredelt. Baumartige, oft 35′ hohe Farrnkräuter haben ein palmenartiges Ansehen; aber ihr Stamm ist minder schlank, kürzer, schuppig, rauher als der der Palmen. Das Laub ist zarter, locker gewebt; durchscheinend und an den Rändern sehr ausgezackt. Diese kolossalen Farrnkräuter sind fast ausschließlich den Tropen eigen, aber in diesen ziehen sie ein gemäßigtes Klima dem ganz heißen vor, und darum ist ihr Hauptsitz auf Höhen von 2000′ bis 3000′ über dem M. Hochstämmige Farrnkräuter begleiten in Süd-Amerika den wohlthätigen Baum, der die heilende Fieberrinde darbietet. Beide bezeichnen die glückliche Region der Erde, in der ewige Milde des Frühlings herrscht.

P. Die Form der Liliengewächse, mit schilfartigen Blättern und prachtvollen Blüthen, hat ihr Hauptvaterland im südlichen Afrika; hier bilden sie Massen und bestimmen den Naturcharakter der Gegend.

Q. Die Weidenform endlich, die in allen Welttheilen einheimisch ist, mit ihrem Hauptrepräsentanten aber, der Weide selbst, die nördliche Erde, vom

Aequator bis Lappland bedeckt; wo aber **Salix** fehlt, da wiederholt sich die Form in den neuholländischen Mimosen mit einfachen Blättern und einigen kapischen Proteen.

R. Neben diesen 16 Hauptformen der Pflanzenwelt dürften noch zu nennen sein: die zierliche Form der Myrtengewächse, mit steifen, glänzenden, dicht gedrängten, meist kleinen Blättern, die drei Erdstrichen einen eigenen Charakter geben: dem südlichen Europa, besonders den Inseln, welche aus dem Kessel des mittelländischen Meeres hervorragen; dem australischen Kontinente, der mit **Eucalyptus, Metrosidaos, Leptospermum** geschmückt ist, und einem Erdstrich, der mitten zwischen den Wendekreisen 9000′ und 9600′ über dem M. erhaben ist, dem hohen Andesrücken in Süd-Amerika. Diese Berggegend, in Quito „Paramo", in Peru „Puna" genannt, ist ganz mit Bäumen von myrtenartigem Ansehen bedeckt. Die Loorbeerform, eine Form der Tropenwelt und der gemäßigten Zone bis 38° und 40° N.Br. Loorbeerbäume treten zwischen den Wendekreisen als Alpengewächse auf. Endlich die tropische Form der Melastomen, denen man noch die nordischen Formen der Moose und Flechten zuzählen kann, welche für die Pflanzen-Physiognomik mancher Gegenden nicht weniger wichtig sind, als die Orchideen und Pothosgewächse oder Aroideen für die Tropenländer.

Aus dieser eigenthümlichen Vertheilung der für die Physiognomie der Landschaften charakteristischen Pflanzenformen ergibt sich, daß am glühenden Sonnenstrahl des tropischen Himmels die herrlichsten Gestalten der Pflanzen gedeihen. Wie im kalten Norden die Baumrinde mit dürren Flechten und Laubmoosen bedeckt ist, so beleben dort **Cymbidium** und duftende Vanille den Stamm der Anacardien und der riesenmäßigen Feigenbäume. Das frische Grün der Pothosblätter und der Dracontien kontrastirt mit den vielfarbigen Blüthen der Orchideen. Rankende Bauhinien, Passifloren und gelbblühende Banisterien umschlingen den Stamm der Waldbäume. Zarte Blumen entfalten sich aus den Wurzeln der Theobroma, wie aus der dichten und rauhen Rinde der Crescentien und der Gustavia. Bei dieser Fülle von Blüthen und Blättern, bei diesem üppigen Wuchse und der Verwirrung rankender Gewächse wird es oft dem Naturforscher schwer, zu erkennen, welchem Stamme Blüthen und Blätter zugehören. Ein einziger Baum mit Paullinien, Bignonien und **Dendrobium** geschmückt, bildet eine Gruppe von Pflanzen, welche von einander getrennt, einen beträchtlichen Erdraum bedecken würden. Innerhalb der Tropen sind die Gewächse saftstrotzender, von frischerem Grün, mit größeren und glänzenderen Blättern geziert, als in den nördlicheren Erdstrichen. Gesellschaftlich lebende Pflanzen, welche die europäische Vegetation so einförmig machen, fehlen am Aequator beinahe gänzlich. Bäume, fast zwei Mal so hoch als unsere Eichen, prangen dort mit Blüthen, welche groß und prachtvoll wie unsere Lilien sind. An den schattigen Ufern des Magdalenen-Flusses in Süd-Amerika wächst die rankende **Aristolochia** und im süd-indischen die **Rafflesia**, die beide Blumen von riesenmäßiger Größe haben. Die außerordentliche Höhe, zu welcher sich unter den Wendekreisen nicht blos einzelne Berge, sondern ganze Länder erheben, und die Kälte, welche Folge dieser Höhe ist, gewähren dem Tropenbewohner einen seltsamen Anblick. Außer den Palmen und Pisanggewächsen umgeben ihn auch die Pflanzenformen, welche nur den nordischen Ländern anzugehören scheinen. Cypressen, Tannen und Eichen, Berberissträucher und Erlen (nahe mit den unsrigen verwandt) bedecken die Gebirgsebenen im südlichen Mexiko, wie die Andes-Kette unter dem Aequator. So hat die Natur dem Menschen in der heißen Zone verliehen, ohne seine Heimath zu verlassen, alle Pflanzengestalten der Erde zu sehen; wie das Himmelsgewölbe von Pol zu Pol ihm keine seiner leuchtenden Welten verbirgt. Diesen und so manchen Naturgenuß entbehren die nordischen Völker. Viele Gestirne und viele Pflanzenformen, von diesen gerade die schönsten, bleiben ihnen ewig unbekannt. Die

krankenden Gewächse, welche unsere Treibhäuser einschließen, gewähren nur ein schwaches Bild von der Majestät der Tropenvegetation. Aber in der Ausbildung unserer Sprache, in der glühenden Phantasie des Dichters, in der vorstellenden Kunst der Maler ist eine reiche Quelle des Ersatzes geöffnet. Aus ihr schöpft unsere Einbildungskraft die lebendigen Bilder einer exotischen Natur. Im kalten Norden, in der öden Heide kann der einsame Mensch sich aneignen, was in den fernsten Erdstrichen erforscht wird, und so in seinem Innern eine Welt sich schaffen, welche das Werk seines Geistes, frei und unvergänglich, wie dieser ist.

§. 67.

Die wichtigsten Kultur-Pflanzen.

Wie die wildwachsenden, so tragen auch die angebauten Pflanzen nicht wenig zur Charakteristik der Vegetation der Landschaften bei. Die wichtigsten Kultur-Pflanzen sind folgende:

A. Kultur-Pflanzen, welche zur Nahrung dienen. **I.** Kultur-Pflanzen, die man ihrer Körner oder Früchte wegen baut: Gerste (**Hordeum vulgare L.**), Roggen (**Secale cereale**), Hafer (**Avena sativa**), Weitzen (**Triticum vulgare**), Spelt oder Dinkel (**Triticum Spelta**), Buchweitzen (**Polygonum fagopyrum**), Reis (**Oryza sativa**), Sorghohirse oder Mohren-Hirse (**Sorghum vulgare**), mehrere Hirse-Arten (**Panicum**), mehrere Eleusine-Arten (**Eleusine coracana et stricta**), Teff (**Poa abyssinica**), Mais oder türkischer Weitzen (**Zea maïs**), Quinoa (**Chenopodium Quinoa**). **II.** Kultur-Pflanzen, welche man wegen ihrer Knollen-Wurzeln baut: Kartoffel (**Solanum tuberosum**), die Wurzeln verschiedener Arum-Arten (**Caladium esculentum**), Tacca (**Tacca pinnatifida**), Saumfarrn (**Pteris esculenta**), Yamspflanze oder Igname (**Dioscorea alata**), Batate oder Camote (**Convolvulus Batatas**), Manioc oder Cassave (**Janipha** oder **Jatropha Manihot**), Pfeilwurz (**Maranta arundinacea**), Arracatscha (**Arracacha esculenta**), Oca (**Oxalis tuberosa**), Nelumbium (**Nelumbium speciosum**). **III.** Bäume, welche man ihrer Früchte wegen, die zum allgemeinen Nahrungsmittel dienen, anbaut: Brodfruchtbaum (**Artocarpus incisa**), Pandanus (**Pandanus odoratissimus**), Banane oder Pisang (**Musa paradisiaca** und **M. sapientum**), Kokosnußbaum (**Cocos nucifera**), Dattelpalme (**Phoenix dactylifera**), Mauritius-Palme (**Mauritia flexuosa**), Sago-Palm (**Sagus farinifera**), Kastanienbaum (**Castanea vesca**).

B. Die Kultur-Pflanzen, welche Luxus-Nahrungsstoffe liefern: Zuckerrohr (**Saccharum officinarum**), Kaffee (**Coffea arabica**), der Theestrauch (**Thea chinensis**), Cacao (**Theobroma Cacao**), Vanille (**Epidendrum Vanilla L.**), Pfeffer (**Piper nigrum**), Zimmtbaum (**Laurus cinnamomum**), Cassia (**Laurus Cassia**), Gewürznelken (der Kelch der noch ungeöffneten Blüthen von **Myrtus cariophyllus**), Nelken-Pfeffer oder Jamaika-Pfeffer (die Frucht von **Myrtus Pimenta**), Muskatennußbaum (**Myristica moschata**), Ingwer (die Wurzel von **Amomum**), Ginseng-Kraftwurz (**Panax quinquefolium**).

C. Die Kultur-Pflanzen, welche starke Getränke liefern: der Weinstock (**Vitis vinifera**), Palmwein liefern: die Oel-Palme (**Elais guineensis**), **Phoenix sylvestris**, die Nipa-Palme, die Fächerweinpalme (**Borassus flabelliformis**), die Wein- oder Königspalme (**Cocos butyracea**); andere geistige Getränke bereitet man aus Reis, aus der Wurzel der Yames-Pflanze und einiger Arum-Arten, aus den nord-europäischen Getreide-Arten u. s. w.

D. Die Kultur-Pflanzen, welche allein zum Luxus benützt werden: Taback (**Nicotiana**), Betel (die Nuß der Betel-Arecapalme, **Areca catechu**), Kaschu (das Product der **Acacia Catechu**), Opium-(aus dem Gartenmohn, **Papaver somniferum** bereitet), Cocapflanze (**Erythroxylon Coca Lam.**).

E. Die Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Zeugstoffen liefern: Leinpflanze (**Linum usitatissimum**), Hanfpflanze (**Cannabis sativa**), neuseeländischer Flachs (**Phormium tenax**), Baumwollen-Pflanze (**Gossipium** mit verschiedenen Arten).

F. Die Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Farbestoffen liefern: Waid (**Isatis tinctoria**), Indigopflanze (**Indigofera tinctoria** und **anil**), Färberröthe oder Krapp (**Rubia tinctorum**), Orseille (**Roccella tinctoria Dec**), Orkanet oder Alkanna (**Anchusa tinctoria**), Brasilienholz (**Caesalpinia echinata Lam.**), Sappanholz-(**Caesalpinia Sappan**), Gelbholz liefern der Papier-Maulbeerbaum (**Broussonetia tinctoria**), die Quercitron-Eiche (**Quercus tinctoria**) und der Orleanbaum (**Bixa orellana**), Wau (**Reseda luteola**), gemeine Gelbwurz (**Curcuma longa**), ächter Safran (**Crocus sativus**), gemeiner Safran (**Carthamus tinctorius**), Wegdorn (**Rhamnus infectorius**), rothes Sandelholz (**Pterocarpus Santalinus**), weißes Sandelholz (**Santalum album**), Aloe-Holz (von **Aquilaria Agalocha**).

Siebente Abtheilung.

Die allgemeinen physikalischen Verhältnisse des Thierreiches.

§. 68.

Die Eintheilung des Thierreiches.

Oken hat das Thierreich, von dem gegen 49,000 Gattungen beschrieben sind, nach den wesentlichen Merkmalen auf folgende Art geordnet und bestimmt:

A. Erstes Land: Eingeweidethiere. **I.** Kreis: Gallertthiere: 1. Klasse: Infusorien; 2. Klasse: Polypen; 3. Klasse: Quallen. **II.** Kreis: Schaalthiere: 4. Klasse: Muscheln; 5. Klasse: Schnecken; 6. Klasse: Kracken. **III.** Kreis: Ringelthiere; 7. Klasse: Würmer; 8. Klasse: flügellose Insekten; 9. Klasse: geflügelte Insekten.

B. Zweites Land: Fleischthiere. **IV.** Kreis: bloße Fleischthiere: 10. Klasse: Fische; 11. Klasse: Amphibien; 12. Klasse: Vögel. **V.** Kreis: Sinnenthiere: 13. Klasse: Säugethiere.

§. 69.

Der Einfluß der geographischen Breite und Länge auf die Vertheilung und Verbreitung der Thiere.

A. Auf die Vertheilung und Verbreitung der Thiere wirkt die geographische Breite und die davon hauptsächlich abhängenden klimatischen Verschiedenheiten und vegetativen Verhältnisse. Große Wärme und Feuchtigkeit vermehren den Pflanzenwuchs und seine üppige Entwicklung, und letztere ist stets von einer großen Fülle der Thierformen begleitet. Darum erreicht das Thierreich innerhalb der Tropen seine höchste Stufe der Entwicklung und nimmt von da aus gegen die

Pole allmählig ab. Dieses Gesetz gilt mehr oder weniger von allen Thieren, den Wirbelthieren und den wirbellosen, in so fern sie Bewohner des Landes sind. Bei den Thieren aber, die im Meere leben, zeigt sich eine Ausnahme von diesem Gesetze, so zwar, daß die Thiere höherer Organisation gegen die Pole zunehmen. Aber nicht blos auf die Vertheilung und Verbreitung der Thierklassen wirkt die geographische Breite, sondern Thiere gleicher Gattung zeigen unter verschiedenen Breiten in ihrem Charakter oft wesentliche Veränderungen. Des Hundes Bellen verändert sich unter dem Aequator und um den Pol in ein Geheul oder Brummen. In den kalten Klimaten wird er langhaarig und nimmt viel von der Wildheit des Wolfes an, der von Manchem für den Stammvater des Hundes, insbesondere der größeren, gehalten worden ist, wenn es gleich jetzt außer Zweifel zu sein scheint, daß die Gattung ihren eigenen Stammvater in dem **Canis dukhunensis** oder Celsun besitzt, der in den Wäldern Dekans und auf den Gebirgen Nepal's im wilden Zustande lebt. Das Schaf ist in den gemäßigten Klimaten mit der weichsten Wolle bedeckt, in der Aequatorial-Zone dagegen ist sein Vließ nicht feiner als Haar. Der Fuchs, welcher in den warmen Ländern nur haarig ist, trägt in den kalten Ländern den weichsten Pelz; und ähnliche Veränderungen erleidet der Bär.

B. Auf die Vertheilung und Verbreitung der Thiere übt auch die geographische Länge einen großen Einfluß aus. Unter verschiedenen Meridianen einer und derselben Zone sieht man verschiedene Familien, Geschlechter und Gattungen, und es sind auf der ganzen Erde nur die kalten Zonen, deren Thiere unter allen Meridianen in naher Verwandschaft stehen. Die Thiere verschiedener Kontinente, oft auch die Thiere verschiedener Abtheilungen eines und desselben Kontinents, weichen sehr oft von einander ab. In der That ist keine Gattung beiden Welten gemein, und alle Gattungen, welche ähnlich zu sein scheinen, haben wichtige Unterscheidungs-Merkmale. Die Katze, der Hund, das Pferd, der Ochs, das Schwein waren in Amerika nicht einheimisch, sondern sind erst von Europa aus daselbst eingeführt worden. Australiens Thiere sind diesem Kontinente eigenthümlich. Thiere derselben Gattung zeigen auch in verschiedenen Gegenden besondere Verschiedenheiten, die weder dem Klima, noch irgend einer andern bekannten Ursache zugeschrieben werden können. Die tibetische Ziege (**Capra hircus thibetanus**) hat langes, in Locken vom Rücken herabhangendes Seidenhaar, wie man es bei keiner andern Varietät derselben Gattung findet. Die Phoken und andere Thiere der antarktischen Meere unterscheiden sich durchaus von den arktischen, wozu noch die besondere Varietät der atlantischen Phoken kommt. Dagegen scheinen die Wale Kosmopoliten zu sein; die am besten bekannten unter den großen Cetaceen sind über alle Meere verbreitet; dieselbe Gattung von Wallfischen oder von großköpfigen Cachelots, welche den nordischen Meeren angehören, finden sich auch im stillen Ocean, sei es nun in den Gewässern der NW. Küste Amerika's, des Kapes Hoorn oder S. von Australien. Der Riese unter den Landthieren, der Elephant aber, unterscheidet sich nicht unwesentlich, je nachdem er in Indien oder in Afrika lebt; eben so das Rhinoceros. In Ländern, welche einander benachbart sind, kommen in den Gattungen Varietäten vor, über deren Veranlassung uns jede Kunde fehlt. So ist das Schwein in Piemont durchgängig schwarz, und diese Farbe ist so allgemein in Italien, daß Schweinefleisch oft nur »nero« d. h. schwarz genannt wird. In der Normandie ist es stets weiß, und in Baiern röthlich braun; dort sind seine Borsten zu weich, um zu Bürsten gebraucht werden zu können, und die des Hausschweines sind durchgängig verschieden von denen des wilden Ebers. Die Veränderungen in der Größe, Gestalt und Farbe sind beim Ochsen, dem Pferde, dem Schafe und vorzüglich beim Hunde unzählig, und viele derselben, die seit Menschengedenken entstanden sind, erblich.

§. 70.

Die Thiere, welche die Zonen charakterisiren.

A. Die Thiere, welche die heiße Zone charakterisiren. I. Von den Polypen sind unter den Tropen besonders die Korallen-Polypen bemerkenswerth, welche so unscheinbar und unbedeutend an sich selbst, durch die Größe und Ausdehnung ihrer Steinbauten aber so bemerkenswerth und wichtig sind (S. §. 45 **B. II.** S. 72). Der edle oder der Blutkorall ist dagegen ein Bewohner des mittelländischen Meeres, besonders der Küsten von Italien und der Berberei, wo die Korallenfischerei sehr ergiebig ist. **II.** Die Muscheln, Schnecken und Kracken sind unter den Tropen größer und schöner, als in den kälteren Klimaten. Sehr gefährlich für die Schiffe ist der Pfahlwurm, der sich aber nicht blos auf die heiße Zone beschränkt, sondern sich auch in den Meeren der Uebergangsklimate findet. Die Perlaustern sind fast ausschließlich auf die heiße Zone beschränkt und äußerst zahlreich im indischen Meere und dessen Gliedern. **III.** Die heiße Zone ist die Heimath eben so unzähliger, als gefährlicher Insekten, unter denen die Tarantel und der Skorpion über die Grenzen der Tropen hinausgehen. Die Termiten oder die weißen Ameisen gehören zu den gefürchtesten Insekten, welche es gibt, indem sie trotz ihrer Kleinheit ungeheure Verwüstungen anrichten. In den meisten Tropenländern ist die Luft mit kleinen Insekten erfüllt, von denen viele schmerzhafte Stiche verursachen und in den Wäldern schwärmen sie in so ungeheurer Menge, daß der Reisende es kaum vermeiden kann, bei jedem Athemzuge davon einzusaugen. Heuschrecken und selbst Falter richten die größten Verwüstungen auch außerhalb der heißen Zone, längs ihrer Grenzen, an, und treiben sogar ganze Völkerschaften vor sich her; und Nachts sind die Tropenländer von Myriaden von Feuerfliegen erleuchtet. **IV.** Die Tropen-Meere sind sehr zahlreich von Fischen bewohnt. Sie zeichnen sich durch glänzende Farben aus, und unter ihnen streicht der fliegende Fisch durch die Luft, während der Hay ein eben so gefräßiges Raubthier ist, als die Krokodille der Flüsse und die Thiere des Katzengeschlechtes auf dem Lande. **V.** Amphibien von ungeheurer Größe und Stärke, und viele darunter mit Gift versehen, schwärmen unter den Tropen. Die Krokodille, die größten unter allen lebenden Reptilien, wenigstens der Masse nach, und in der Länge nur von Riesenschlangen übertroffen, erfüllen die Ströme der heißen Zone, als Krokodille Afrika, als Alligatoren und Caymane Amerika, als Gaviale Ost-Indien, überall mit demselben Trieb der fleischfressenden Raubthiere, vor dem selbst der Mensch nicht sicher ist. Die Riesenschlangen, und darunter die Drachen der Alten, die Boas der neuen Welt, die man ihrer Länge wegen mit dem Mast eines Schiffes verglichen hat, greifen selbst Löwen, Tiger und Elephanten an. Die Hutschlangen und viele andere kleinere Reptilien sind mit dem tödlichsten Gifte versehen. **VI.** Die zahlreichen Vögel dieser Zone sind mit dem prachtvollsten Gefieder geschmückt. Der Pfau ist ein Eingeborner von Indien. Die Federn des Straußes und des Paradiesvogels dienen Königen zum Schmuck. Viele Vögel, wie der Papagei, geben Töne von sich, welche der menschlichen Stimme gleichen; aber im Allgemeinen stehen sie denen der gemäßigten Klimate nach, was die Melodie ihrer Lieder betrifft. Einige Tropen-Vögel wetteifern in Größe und Stärke mit den vierfüßigen Thieren, so der Strauß (**Struthio camelus**) in Afrika, der Nandu oder amerikanische Strauß (**Str. rhea**), in Süd-Amerika und der Condor (**Vultur cuntur**), dieser gewaltigste unter den trappartigen Geiern, der über den höchsten Gipfeln der Andes-Kette schwebt. Fast $^1/_{10}$ aller Geschöpfe der gefiederten Thierwelt gehören zur Ordnung der Klettervögel oder Scansoren; oder sie besteht aus ungefähr 600 Gattungen, und darin leben $^9/_{10}$ unter den Tropen und nur $^1/_{10}$ in den gemäßigten und kalten Klimaten, während die zahlreiche

Familie der Papageien in der Zone zwischen 28° N. und 32° S.Br. eingeschlossen ist. VII. Unter den Tropen leben die größten und schönsten, zugleich aber auch die grimmigsten und gefährlichsten Säugethiere. Der mächtige Elephant durchirrt die Wälder der heißen Zone in Asien und Afrika, und Nashorn und Flußpferd wälzen ihren Riesenkörper in den Strömen dieses Erdgürtels. Das Flußpferd findet sich nur in den Strömen Afrika's, das zweihörnige Rhinoceros ist nur in Afrika, das einhörnige nur in Ost-Indien und China, und hier auch außerhalb des Wendekreises bis zum 30° N.Br. zu Hause. In dieser Zone finden sich die grimmigsten Raubthiere: Löwe, Tiger, Leopard, Panther, Unze, Hyäne in der alten, Jaguar und Puma in der neuen Welt. Der Löwe ist hauptsächlich auf Afrika und West-Asien beschränkt. Der Königstiger von Indien wird von keinem Raubthier an Wildheit und Stärke übertroffen, und streift zuweilen weit über seine Heimath hinaus bis zum 40°, ja selbst bis zum 50° N.Br. in Inner-Asien. Der Jaguar repräsentirt in der neuen Welt den Tiger der alten Welt, dessen Grimmigkeit und Grausamkeit er theilt, während er in den Ringflecken dem Leoparden oder Panther gleicht. Der Puma oder Caguar, auch der amerikanische Löwe genannt, hat keine Mähne, und in der Gestalt mehr Aehnlichkeit mit dem Wolf, als mit dem Könige des Katzengeschlechtes; er ist bis zum 50° S.Br. in Amerika verbreitet. Das größte unter den vierfüßigen Thieren Süd-Amerika's ist der zum Geschlecht der Säue gehörige Tapir, ungefähr von der Höhe einer Kuh; doch ist dieses Thier nicht auf Süd-Amerika beschränkt, sondern findet sich auch auf Sumatra, den Molukken, und scheint in China seit lange bekannt gewesen zu sein. Die Fledermäuse sind über die ganze Welt verbreitet, aber das Geschlecht der Blattnasen, gewöhnlich Vampyre (**Phyllostoma**) genannt, die den Pferden, Maulthieren, den Eseln und dem Hornvieh, ja selbst den Menschen das Blut aussaugen, wenn sie sich im Schlafe nicht bedecken, finden sich nur unter den Tropen der neuen Welt, wo sie an einzelnen Orten das Rindvieh, welches die Europäer eingeführt hatten, gänzlich vertilgt haben. Durch Schönheit zeichnen sich besonders aus die springenden Antilopen, das gestreifte Zebra und die schlanke Giraffe. Die Gazelle, diejenige Antilopen-Gattung, welche den morgenländischen Dichtern Veranlassung gegeben hat, die schönen Augen eines Mädchens mit denen der Gemse zu vergleichen, charakterisirt das tropische Ost-Afrika, Arabien und die angrenzenden außertropischen Landschaften; die Giraffe dagegen, welche eine Höhe von 10′ bis 15′ erreicht, weidet auf den Savannen in den Binnenländern Afrika's bis zum 28° S.Br. Die affenartigen Thiere sind es noch ganz besonders, welche die Thierwelt der Tropen-Zone charakterisiren. Im Allgemeinen die heißesten Gegenden und vorzüglich ebene, von großen Wäldern bedeckte Länder liebend, gehen einige Gattungen über die Grenzen der heißen Zone hinaus, bis zum 35° S.Br. am Kap der guten Hoffnung in der alten Welt, und bis zum 38° in Paraguay in Süd-Amerika. Auf dem Felsen von Gibraltar unter 37° N.Br. soll eine Affen-Gattung, der Hundsaffe (**Inuus ecaudatus**), im natürlichen Zustande leben. Die Orang-Utangs und Schimpansés, diese dem Menschen ähnlichsten Vierhänder, sind auf die großen Sunda-Inseln und West-Afrika beschränkt. Unter den Hausthieren werden der Esel und das Maulthier in den Ländern der heißen Zone am meisten als Lastthiere gebraucht. In feuchten Ländern wird der Elephant zu diesem Zwecke gezähmt und benutzt, ganz besonders in Indien; hier in Asien erstreckt sich sein Verbreitungsbezirk bis zum 30° N.Br.; in Afrika vom Kap der guten Hoffnung bis gegen den 20° N.Br. In den trockenen und wüsten Ländern West-Asiens und Nord-Afrikas ist das Kameel (**Camelus dromedarius**) fast das einzige Lastthier. Es kann Tage lang dursten, weil es, wie man glaubt, das Wasser in den Zellen aufzubewahren vermag, welches nicht blos in der Haube, sondern auch in einem Blindsack des Pansens hat. Auf den Andes der neuen Welt dienen

zu denselben Zwecken die südamerikanischen Kameelgattungen der Vicunnas, Lamas und Guanacos, die kleiner, als die der alten Welt sind. Auch der Zebu oder Buckelochs (**Bos taurus indicus**) wird in Indien und Afrika als Lastthier benutzt. In Süd-Afrika besonders wird der Ochs, der von Europa daselbst eingeführt worden ist, eben so zum Reiten gebraucht, wie das Pferd, welches in allen Ländern der heißen Zone Eingang gefunden hat, obwohl es weniger, als die übrigen Lastthiere benutzt wird. Die Milch und das Fleisch vom Kameel, dem Esel, Büffel und der Ziege geben dem civilisirten Menschen in dieser Zone die hauptsächlichsten Speisen unter den animalischen Nahrungsmitteln; der Wilde dagegen verzehrt alle Arten von Thieren.

B. Das Thierreich in der gemäßigten Zone. Entfernt man sich vom Aequator und schreitet durch die gemäßigten Zonen gegen die Pole hin, so sieht man die Thiere allmählig abnehmen an Zahl, Größe und Wildheit. **I.** In den wärmeren Klimaten der gemäßigten Zone sind die Insekten noch immer sehr überlästig; aber weiter gegen N. verhindert der Winterfrost ihre Vermehrung und sie erzeugen keine ernstliche Beschwerde mehr, außer während der wärmsten Jahreszeit und in sehr sumpfigen Landstrichen, wo selbst in Sibirien Schwärme geflügelter Insekten den Reisenden belästigen. **II.** Die Amphibien. Die Reptilien nehmen gegen die Pole hin allmählig ab, bis sie in den Polargegenden ganz verschwinden. Es scheint aber, daß die Schlangen nicht so weit gegen N. vordringen, als die Eidechsen oder Frösche, welche wahrscheinlich zu den am weitesten verbreiteten Amphibien gehören. Die giftigen Reptilien nehmen ebenfalls gegen die Pole hin ab, sowohl an Zahl, als an Stärke des Giftes. **III.** Die Vögel der gemäßigten Zone stehen denen der Tropenwelt sowohl an Größe als prachtvollem Gefieder nach, dagegen übertreffen sie diese durch ihren harmonischen Gesang. **IV.** Die Säugethiere nehmen an Zahl, Größe und Wildheit ab. Keines der bekannten Landthiere der wärmeren, gemäßigten und kalten Zone kann es an Größe mit dem Elephanten aufnehmen. Der Wolf, der Bär und der Luchs sind die vornehmsten unter den reißenden Thieren Europa's, und in Nord-Amerika ist es der Wolf, sodann der, auch über die Tropenländer der neuen Welt verbreitete Caguar oder amerikanische Löwe, in den vereinigten Staaten uneigentlich Panther genannt, und der Bär. Der greuliche Bär des Missouri (**Ursus horribilis**) ist ein Thier von ungewöhnlicher Wildheit und Stärke und steht dem braunen Bär der alten Welt am nächsten. Der Hirsch, der Hase, das Kaninchen, das Eichhörnchen und das Elenn leben in großer Menge in den Wäldern dieser Zone, und liefern dem uncivilisirten Bewohner, so wie dem neu angesiedelten civilisirten Menschen das Hauptnahrungsmittel. Im westlichen Amerika ist der Bison oder amerikanische Büffel, eines der größten und unbändigsten Rinder, ein hochgeschätztes Thier, sowohl seines Fleisches, als der Haut wegen. In Heerden zu vielen Tausenden wandern sie auf den grasreichen Savannen zwischen dem Missisippi und den Rocky Mountains; aber ihre Zahl ist im Abnehmen begriffen. Der Biber charakterisirt diese Zone. Diese Thiere sind wegen der Geschicklichkeit im Ausführen ihrer Baue und wegen der Lebensweise in Familien bemerkenswerth. Ihrer Felle halber werden sie stark verfolgt. Kleine Familien findet man noch zwischen 30° und 60° N.Br., doch fast ausschließlich nur noch in der neuen Welt, denn wo der Mensch sich ansiedelt und ausbreitet, da wird der Biber ausgerottet. Der Marder, die Otter und verschiedene andere Pelzthiere kommen in dieser Zone ebenfalls vor. Das Elennthier findet sich in Europa zwischen 52° und 64° N.Br., in Amerika zwischen 45° und 52° N.Br., oder hauptsächlich in den kälteren Gegenden der temperirten und in der subarktischen Zone. Der gemäßigte Erdgürtel ist die Heimath der nützlichsten Hausthiere, des Pferds, des Rindes, des Schafs, Esels und Maulthiers. Das Pferd ist jetzt von Patagonien bis nach Island und dem arktischen Polarkreise verbreitet: am schönsten und feurigsten ist es in Arabien, am größten und

stärksten im mittlern Europa; in den Wildnissen des nördlichen Asiens geht es nicht über den 56° N.Br. hinaus. Der Ochs gedeiht am besten, d. h. er wird am stärksten und muthigsten in der wärmeren Abtheilung der gemäßigten Zone, wie die Stiergefechte in Spanien beweisen. In feuchten und kühleren Klimaten, wie in Nord-Deutschland und Island, wird der Stier am größten, und die Kuh gibt die reichlichste Milch. In Island gedeiht die Rinderzucht ganz vortrefflich, und die alte Kolonie auf Grönland brachte Butter und Fleisch zur Ausfuhr. Tibet und die benachbarten Tafelländer besitzen ihre eigenthümliche Gattung im Yak oder grunzenden Ochsen. Esel und Maulthier gedeihen am besten zwischen 20° und 40° N.Br., und hier findet man sie oft groß, schön, lebhaft und gelehrig. Die Maulthiere Spaniens werden zuweilen dem Pferde vorgezogen. Diese Thiere können keine strenge Kälte aushalten, und in Europa sieht man sie selten jenseits 52° N.Br. Der wilde Esel Inner-Asiens (**Onager**), dessen Fleisch für ein wohlschmeckendes Gericht gehalten wird, überschreitet nicht 48° N.Br. In den Ländern dieser Zone, die durch trockenes Klima charakterisirt sind, in Klein-Asien, Süd-Rußland, Turan, Sibirien bis nach Tibet und den Grenzen von China ist das Trampelthier oder zweihöckrige Kameel (**Camelus bactrianus**) ein eben so werthvolles Thier, als das gemeine Kameel oder Dromedar für Afrika. Es ist das gewöhnliche Lastthier vom schwarzen Meere durch ganz Inner-Asien bis zu den Küsten des stillen Oceans, und erstreckt sich polwärts bis zum 55° N.Br., während es die höhere Temperatur der Tropen nicht ertragen kann und in Indien und China am 28° N.Br. seine Aequatorial-Grenze findet.

C. Das Thierreich in der kalten Zone. I. Während die Landthiere gegen die Pole abnehmen, nehmen die Seethiere zu, was ohne Zweifel davon herrührt, daß der Ocean das ganze Jahr hindurch eine gleichförmigere, mittlere Temperatur, als das Land besitzt. In den Polar-Meeren schwärmen Häringe und andere kleine Fische, die für die Bewohner dieser unfruchtbaren Gegenden von der größten Wichtigkeit sind. Eben so beherbergen sie in großer Menge Robben (**Phoca**) und Meerfischotter (**Mustela lutris**), das große Wallroß (**Trichechus**) findet sich heerdenweise auf dem Eise und der Wallfisch wählt diese Meere zu seinem Lieblings-Sammelplatz. II. Die Vögel dieser Zone und der benachbarten Gegenden sind mit weicherem Gefieder bedeckt, und der Flaum der Eider-Ente (**Anas mollissima**) bildet einen wichtigen Handels-Artikel. III. Von den Säugethieren der gemäßigten Klimate können hier wegen der Dürftigkeit der Vegetation nur noch wenige leben. Das ebene Land ist vom Rennthier, dem Zobel, dem Hermelin und andern Thieren bewohnt, welche gegen die Kälte durch einen kostbaren Pelz geschützt sind, der für den Menschen ein Gegenstand der Bequemlichkeit und des Luxus wird, und unter dem, zum fernern Schutz gegen die Rauhigkeit des Klima eine dicke Fettlage vorhanden ist. Nähert man sich dem Pole, so scheint das animalische wie das vegetabilische Leben fast ganz zu erlöschen. Der weiße Bär (**Ursus maritimus**) schweift in diesen Eisgebieten ungekränkt umher und geht häufig von einem Kontinent zum andern, indem er sich der schwimmenden Eismassen als Fahrzeug bedient. Der Eisfuchs, (**Canis lagopus**) tritt in den sibirischen Wüsteneien erst unter 69° N.Br. auf, und geht noch weiter gegen N. als der Eisbär. An den Grenzen der kalten Zone werden die Lastthiere der gemäßigten Klimate klein und krüppelig, und verschwinden endlich ganz wegen Mangels an Futter. An ihre Stelle treten das Rennthier und der Hund. Das Rennthier findet sich an allen Küsten des nördlichen Eismeeres. In Skandinavien kann es kaum südlich vom 65° N.Br. leben; in Rußland geht es bis 63° herab, in Asien bis 50°, und unter den Tunguſen in Amerika bis zu einem noch niedrigern Parallel. Nur innerhalb dieser Grenzen findet es die Moose, von denen es lebt. Dieses Thier dient nicht allein als Lastvieh, sondern gewährt auch den Bewohnern der nordischen Länder den größten Theil

ihrer Nahrung an Milch und Fleisch, während das Fell zur Kleidung, die Sehnen zum Zwirnfaden dienen.

§. 71.

Die Eintheilung der Erde in fünf zoologische Reiche.

Die Erde kann in Beziehung auf das Thierreich in fünf Reiche eingetheilt werden, deren Grenzen hier angegeben, deren charakterische Thierformen aber bei den einzelnen Erdtheilen genannt werden.

A. Das afrikanische Reich beginnt mit der großen Wüste und umfaßt von dort aus den übrigen Theil von Afrika. Die afrikanischen Länder am mittelländischen Meere zeigen entschieden eine Verwandtschaft mit dem europäischen Reiche; während der Mangel an großen Thieren auf Madagascar und das Vorkommen von australischen Geschlechtern am Rande von Süd-Afrika den natürlichen Uebergang zum australischen Reiche bildet.

B. Das asiatische Reich begreift ganz Asien, O. vom Ural. Dieses zoologische Reich hat seinen Hauptsitz wahrscheinlich in Inner-Asien; an den westlichen Grenzen mischt sich sein Charakter mit dem europäischen gegen Persien hin, und verschwindet auf der Westseite des Kaukasus. Es vereinigt sich mit dem afrikanischen in Klein-Asien, und noch ein Mal mit Europa, so wie mit Amerika in den arktischen Gebieten der drei Erdtheile. Im S. wird das asiatische Reich durch die Inseln Sumatra und Java begrenzt, wo der zoologische Charakter des australischen Reiches merklich zu beginnen scheint.

C. Das europäische Reich umfaßt ganz Europa, einen Theil von Klein-Asien und die Gestade des mittelländischen Meeres. In Nord-Afrika beginnen die zoologischen Eigenthümlichkeiten dieses Reichs zu verschwinden, verlieren sich O. vom Kaukasus und vermischen sich im N. mit dem asiatischen und amerikanischen Charakter.

D. Das amerikanische Reich umfaßt die neue Welt. In seinen nördlichen Gebieten steht sein zoologischer Charakter mit dem von Europa und in Asien in Verbindung; ob am Südende eine Vermischung mit Afrika und Australien Statt finde, ist für jetzt noch ungewiß.

E. Das australische Reich besitzt einen eigenthümlichen Charakter. Neu-Guinea und die benachbarten Inseln bezeichnen dahinwärts seine Grenze; der Kontinent Australien ist der Hauptsitz seiner Fauna, die zahlreichen Inseln des großen Oceans, Polynesien, bilden einen Bestandtheil derselben. Der Charakter mischt sich deutlich mit dem afrikanischen und asiatischen, ob auch mit dem europäischen oder amerikanischen, ist zur Zeit noch unbekannt.

Besonderer Theil der physikalischen Geographie.

Erste Abtheilung.

Die Beschreibung der fünf Oceane.

Erster Abschnitt.

Das nördliche Eismeer.

§. 72.

Die Grenzen.

Die nördlichen Küsten Europa's, Asien's und Amerika's bilden die Grenzen. Zwischen Europa und Amerika, wo die Ländergrenzen fehlen, hat es den

nördlichen Polarkreis, zwischen Asien und Amerika die zum stillen Ocean führende Behrings-Straße zur Grenze.

§. 73.

Die Glieder.

A. Die Glieder längs der europäischen Küsten. 1. Das lappländische Meer zu beiden Seiten des Nord-Kapes. 2. Das weiße Meer, 75 M. l. 3. Die tscheskische Bai, 18 M. l. 4. Das karische Meer, 50 M. l., mit 2 Meerengen: **a.** die Wajatsch-Straße, 2 M. br., zwischen dem Festlande und der Insel Wajatsch; **b.** die karische Straße, 10 M. br., zwischen der Insel Wajatsch und Nowaja Semlja.

B. Die Glieder längs der asiatischen Küsten. 1. Der obische Meerbusen, 90 M. l., 20 M. br. 2. Der jenißeiskische Meerbusen, 50 M. l. 3. Der Taimur-Golf, 30 M. l., 12 M. br. 4. Der Golf von Anabar. 5. Der Jana-Busen. 6. Der Indigirka-Golf. 7. Der Kolüma-Busen.

C. Die Glieder längs der nord-amerikanischen Küsten. 1. Das Meer der nördlichen Durchfahrten: **a.** der Kotzebue-Sund; **b.** der Mackenzie-Liman; **c.** Georgs IV. Krönungs-Bay; **d.** Dease und Simpson-Straße; **e.** Roß-Straße; **f.** Fury- und Hecla-Straße; **g.** Prinz-Regents-Einfahrt; **h.** Barrow-Straße; **i** Lancaster-Sund. 2. Die Baffins-Bay, 210 M. l., 70 M. br., 15,000 Q.M. gr.: **a.** Smiths-Sund; **b.** Jakobs-Bay; **c.** Wajgat-Straße; **d.** Südost-Bay; **e.** Home-Bay; **f.** Davis-Straße; **g.** Cumberland-Straße; **h.** Frobisher-Straße. 3. Das grönländische Meer längs der grönländischen Ostküste.

§. 74.

Die Küsten

sind die unwirthbarsten, ödesten und wildesten. Ohne das von den Strömungen an dieselben geführte Treibholz und ohne den Reichthum an Seethieren wären sie unbewohnbar.

§. 75.

Die Strömungen.

In dem asiatischen Eismeer herrscht eine westliche Strömung, welche die Wasser von den asiatischen Küsten gegen Spitzbergen, und von hier aus durch den Kanal zwischen Island und Grönland treibt. Aus dem amerikanischen Eismeere kommt eine östliche Strömung durch die Davis-Straße und Hudsons-Bai herab. Beide Strombewegungen vereinigen sich an der Ostseite von Neu-Foundland.

§. 76.

Die nordöstliche und nordwestliche Durchfahrt.

Das nördliche Eismeer ist wegen seiner großen Eismassen (s. §. 57. S. 84), wegen der Rauhheit seines Klima's und der häufigen Nebel kaum zu beschiffen. Dennoch haben die Europäer versucht, durch dasselbe eine kürzere Fahrt nach Asien, als um die Südspitze Afrika's oder eine Durchfahrt zu entdecken. Die Umschiffung der Nordküste Asiens, die nordöstliche Durchfahrt ist aufgegeben. Die Umschiffung der Nordküste Amerikas, die nordwestliche Durchfahrt, ist zwar nicht unmöglich aber von keinem Nutzen für Schiffahrt und Handel.

Zweiter Abschnitt.

Das südliche Eismeer.

§. 77.

Die Grenzen und die Glieder.

Es lagert sich um den Süd-Pol, ist ohne alle Ländergrenzen und wird nur von dem südlichen Polar-Kreis begrenzt. Die Glieder, welche es dadurch bildet, daß es in die Ländermassen des südlichen Polarkontinentes einschneidet, sind sehr unvollständig bekannt.

§. 78.

Die Strömungen.

Eine antarktische Polardrift, durch herrschende SW.Winde getrieben, zieht vom Süd-Pol zwischen Neu-Seeland und Amerika gegen NO., dann gegen ONO. und stößt zwischen 50° und 40° S.Br. auf die Westküste von Amerika.

Dritter Abschnitt.

Der atlantische Ocean.

§. 79.

Die Grenzen.

Gegen N. der nördliche Polar-Kreis; gegen O. die Westküste von Europa, Asien, Afrika und der Meridian des Kaps der guten Hoffnung bis zum südlichen Polar-Kreis; gegen S. der südliche Polar-Kreis; gegen O. der Meridian des Kaps Hoorn und die Ostküste von Amerika.

§. 80.

Die Glieder.

A. Die Glieder längs der europäischen Küsten. 1. Das norwegische Meer an der Westküste Skandinaviens. 2. Das deutsche Meer, die Nord-See ein Binnenmeer zwischen Groß-Britanien, Deutschland, Jütland und Skandinavien, 150 M. l., 85 M. br. 12,000 Q.M. gr. **a.** Das Pentland Frith (d. h. Meerenge) zwischen den Orkney-Inseln und Großbritanien. **b.** die Murray-Bai, **c.** die Bai von Forth; **d.** das Wasch (d. h. Sumpf, Pfütze); **e.** die Themse-Bucht. **f.** die Zuyder-See, 20 M. l., 10 M. br., **g.** der Dollart; **h.** der Jahde-Busen; **i.** der Skagerak, zwischen Jütland und Norwegen, 30 M. l., 15 M. br; **k.** das Kattegat, d. h. Katzenloch, zwischen Jütland und Schweden, 25 M. l. 3. Das baltische Meer, die Ost-See, ein Binnenmeer zwischen Deutschland, Rußland und Schweden, 180 M. l., 10 bis 90 M. br., 6400 Q. M. gr.; in dasselbe führen: der Sund, der große und kleine Belt. **a.** der bothnische Meerbusen, **b.** der finnische Meerbusen, 60 M. l., 6 bis 17 M. br.; **c.** der rigaische Meerbusen, **d.** die memelsche Bucht, durch die kurische Nehrung von dem kurischen Haff getrennt; **e.** die danziger Bucht durch die frische Nehrung von dem frischen Haff geschieden; **f.** die pommersche oder steinemünder Bucht durch die Insel Usedom und Wollin von dem großen und kleinen Haff getrennt;

g. die mecklenburger Bucht; h. der Sund bei Kalmar, ein schmaler Kanal von 15 M. Länge, zwischen der Insel Oeland und dem festen Lande; i. die Bucht von Aahus. 4. das Aermel-Meer, der Kanal, **la Manche**, zwischen der englischen und französischen Küste, 75 M. l., 11 bis 22 M. br., mit der Nord-See durch die 5⅓ M. br. Straße von Calais verbunden. 5. Die irische See, zwischen England und Island, mit dem Georg's- und Nord-Kanal. 6. Das biscaische Meer, zwischen Frankreich und Spanien.

B. Das mittelländische Meer, durch die 7 M. l., 2 M. br. Straße von Gibraltar (Säulen des Herkules) mit dem Ocean verbunden, ein Binnenmeer zwischen der Südküste Europa's, der Westküste Asiens, der Nordküste Afrika's, 500 M. l., 240 M. br., 47,500 Q.M. gr. **I.** Die Glieder längs der europäischen Küsten. 1. Der Golf von Valencia an der spanischen Küste. 2. Der Golf von Lion, d. h. Löwenbusen, an der französischen Küste. 3. Der Golf von Genua an der italienischen Küste. 4. Das tyrrhenische Meer, zwischen Italien, Corsika, Sardinien und Sicilien. Aus ihm führt **a.** die Straße von Bonifacio, zwischen Corsika und Sardinien gegen W.; **b.** die Straße von Messina (**Scylla Charybdis**) nach S. 5. das jonische Meer, zwischen Italien und Griechenland. **a.** Der Golf von Squillace; **b.** der Golf von Tarent; **c.** der Golf von Patras mit dem Golf von Lepanto zusammenhängend, 20 M. l.; **d.** die Bucht von Arcadia; **e.** der Golf von Koron; **f.** der Golf von Kolokythia. Die 7 M. br. Straße von Otranto führt 6 in das adriatische Meer, zwischen Italien, Illyrien, Dalmatien und der Türkei, 120 M. l., 20 M. br., 2940 Q.M. gr. **a.** Der Golf von Venedig; **b.** der Golf von Triest; **c.** der Golf von Quarnero; **d.** der Golf von Manfredonia. **II.** Die Glieder längs der europäischen und asiatischen Küsten. 1. Das ägäische Meer, der Archipelagus, zwischen Griechenland, der Türkei und Klein-Asien. **a.** Der Golf von Napoli; **b.** von Aegina; **c.** von Salonichi; **d.** von Conteſſa; **e.** von Smyrna; **f.** von Scala Nova; **g.** von Cos. Die Dardanellen (**Hellespontus**) 10 M. l., zum Theil nur ¼ M. br., führen 2. in das Marmora-Meer (**Propontis**), 30 M. l., 10 M. br. **III.** Die Glieder längs der asiatischen und afrikanischen Küsten oder die levantische See, zwischen der Südküste Klein-Asiens, der Westküste Syriens und Palästina's und der Nordküste Aegyptens, mit **a.** dem Meerbusen von Attalia, **b.** dem Meerbusen von Scanderum, **c.** der Bucht von Acre oder Ptolemais, **d.** dem Golf der Araber. **IV.** Die Glieder längs der nord-afrikanischen Küste. 1. Der Golf von Kibbir, große Syrte). 2. Der Golf von Kabes (kleine Syrte.)

C. Das schwarze Meer (**Pontus Euxinus**) steht durch die 4 M. l., zum Theil nur 1200 Schritte br. Straße von Konstantinopel (thracischer Bosporus) mit dem Marmora-Meer in Verbindung. Es ist ein Binnenmeer zwischen der Türkei, Rußland und Klein-Asien, 150 M. l., 50 M. br., 8700 Q. M. gr. Durch die Straße von Kaffa (kimmerischer Bosporus) ist es verbunden mit dem asow'schen Meere, (**Palus Maeotis**), 45 M. l.

D. Die Glieder längs der west-afrikanischen Küsten. 1. Der Meerbusen von Guinea: **a.** der Golf von Benin; **b.** die Bai von Biafra. 2. Die Wallfisch-Bai. 3. Die Helena-Bai. 4. Die Tafel-Bai.

E. Die Glieder längs der Ostküsten von Amerika. **I.** Die Glieder längs der Ostküste von Nord-Amerika. 1. Die Hudsons-Bai, ein Binnenmeer, 250 M. l., 120 M. br, durch die 100 M. l. Hudsons-Straße mit dem atlantischen Ocean verbunden: **a.** Der Fox-Kanal; **b.** die Repulse-Bai; **c.** die Wager-Bai; **d.** die Chesterfields-

Einfahrt; c. die James-Bai. 2. Der St. Lorenz-Busen, ein Binnenmeer zwischen Labrador, Neu-Braunschweig und Neu-Foundland, 110 M. l., 50 M. br. Drei Straßen verbinden es mit dem offenen Ocean, von denen die gegen NO. führende Straße von Belle Isle (schöne Insel) heißt. 3. Die Fundy-Bai. 4. Die Casko-Bai. 5. Die Bai des Pascataqua-Hafens. 6. Die Massachusets-Bai. 7. Der Long-Islands-Sund. 8. Die Delaware-Bai. 9. Die Chesapeake-Bai. 10. Der Meerbusen von Georgien. 11. Der neue Bahama-Kanal zwischen den Bahama-Inseln und Florida. **II.** Das amerikanische Mittelmeer, zwischen den Küsten von Nord-, Mittel- und Süd-Amerika. 1. Der Meerbusen von Mexico, ein Binnenmeer, 240 M. l., 150 M. br.: a. die Apalache-Bai; b. die Bai von Vera-Cruz; c. die Campeche Bucht. Die Florida-Straße verbindet es durch den neuen und alten Bahama-Kanal mit dem offenen Ocean, die Straße von Yukatan 2. mit dem karaibischen oder Antillen-Meer, 300 M. l., 120 M. br.: a. die Honduras-Bai; b. der Golf von Guatemala oder die Mosquitos-Bai; c. der Golf von Darien; d. der Golf von Maracaibo; e. der Golf von Paria, 15 M. l., 10 M. br., hängt im N. durch den Kanal des Drachenschlundes (**Entrada de la Dragon**) mit dem caraibischen Meere, im S. durch den Süd-Kanal oder die Schlangen-Einfahrt (**Entrada de la Serpiente**) mit dem offenen Ocean zusammen; f. die Leogano-Bai an der Westküste von Haiti. Aus dem caraibischen Meere führen in den offenen Ocean viele Kanäle, worunter der Windward-Kanal zwischen Kuba und Haïti, die Mona-Passage zwischen Haïti und Porto Rico und der Kanal von Trinidad zwischen Tabago und Trinidad. III. Die Glieder längs der Ostküste von Süd-Amerika. 1. Der Liman des Marannon. 2. Die Allerheiligen-Bai. 3. Die Bai von Rio de Janerio.

§. 81.

Die Küsten.

A. Die Küsten des nord-atlantischen Oceans sind in Amerika, besonders aber in Europa, durch ihre Form, so wie durch ihre große Zersplitterung, welche die vielen Binnenmeere und Meerbusen hervorgebracht haben, für die Schifffahrt und den Handel vortheilhaft gebildet. Das norwegische Meer hat eine stark zersplitterte Klippenküste, während die Nord- und Ost-See meist Flachküsten bespült, letztere nur mit dem bothnischen Meerbusen besonders an der Küste Finnlands ein klippenreiches Gestade berührt. Die Nordküste des englischen Kanals ist günstig gestaltet, die französische Küste dagegen bietet wenig sichere Häfen dar; dieselben finden sich erst wieder an der zerrissenen Küstenlinie der Bretagne, auf welche eine öde Flachküste folgt, die aber mit den günstig gestalteten Nord- und Westküsten der iberischen Halbinsel aufhört. Die Nordküsten des mittelländischen Meeres sind besonders in Italien und auf der griechischen Halbinsel ungemein günstig für Schifffahrt und Handel gebaut und bieten an den Küsten Klein-Asiens viel schöne Häfen dar; dagegen sind meist geradlinige, wenig zerschnittene Flach- oder Steilküsten in Syrien, Palästina und an der Nordküste Afrika's. Das schwarze Meer hat im N. Flachufer, im O. und S. dagegen öffnen seine hohen, bergigen Gestade gute Häfen. Die Küsten von Nord- und Mittel-Amerika sind gleichfalls so gebaut, daß sie manche gute Häfen darbieten, doch können sie sich in dieser Beziehung bei Weitem nicht mit den europäischen und klein-asiatischen Küsten messen.

B. Die Küsten des süd=atlantischen Oceans sind in Afrika und in Südamerika einförmig, und daher weniger günstig für Schifffahrt und Handel.

§. 82.

Die Winde.

A. Die Passate wehen auf dem atlantischen Ocean vom 28° N.Br. bis zum 22° S.Br. Ihre Grenzen werden durch den scheinbaren Lauf der Sonne aber etwas verrückt, und zwar so, daß die Polargrenze des Passats im nord=atlantischen Ocean während der Winter=Monate auf 25°, im Frühling und Herbst auf 28°, im Sommer auf 31° N.Br. trifft. Auf der Nordseite des Aequators weht der NO.=, auf der Südseite der SO.=Passat. Beide Passate sind durch die Zone der veränderlichen Winde und der Windstillen von einander getrennt, welche im Allgemeinen zwischen $2\frac{2}{3}$° und $8\frac{1}{4}$° N.Br. liegt.

B. Die Zone der veränderlichen Winde liegt jenseits der Polargrenzen der beiden Passate. Im nord=atlantischen Ocean sind die S.W.=, im süd=atlantischen die N.W.=Winde vorherrschend.

§. 83.

Die Strömungen.

A. Die Strömungen des offenen Oceans. I. Der Kap=Strom. Zwei Seeströme, der eine aus dem Kanal von Mozambique, der andere unmittelbar vom hohen Meere, S. von Madagascar kommend, vereinigen sich an der afrikanischen Küste am Kap Padron und bilden den Kap=Strom. Es ist ein Strom warmen Wassers, der in 36° S. Br. eine mittlere Wärme von $21\frac{1}{4}$° besitzt. Sein warmes Wasser schüttet er in den süd=atlantischen Ocean aus, das sich jedoch bald mit dem kühleren Wasser desselben vermischt. II. Die süd=atlantische Strömung, eine Drift von $4\frac{3}{4}$ M. Geschwindigkeit in 24 St. und eine Fortsetzung des Kap=Stromes, führt das kältere Wasser der südlichen atlantischen Breiten längs der Westküste von Afrika, wo sie an der Congo=Küste und der Zaire=Mündung III. zu dem mächtigen, sehr ausgedehnten Aequatorial=Strom wird. Derselbe fließt im Durchschnitt mit einer Geschwindigkeit von 15 M. an einem Tage anfangs auf der Südseite, dann zu beiden Seiten des Aequators von O. nach W. über den Ocean. In der Nähe der süd=amerikanischen Küste, dem Kap St. Roque gegenüber, spaltet er sich in einen nördlichen und südlichen Zweig. Dieser fließt IV. als brasilianische Strömung, mit einer mittlern Geschwindigkeit von ungefähr 5 M. in einem Tage, bis über den Wendekreis des Steinbocks hinaus, und wird, nachdem ihn die schwache Drift des SO.Passats verstärkt hat, theils, wie es scheint, durch die Ausmündung des la Plata=Stromes, besonders aber durch die aus S., vornemlich vom Kap Hoorn kommende Polar=Strömungen gegen O. abgelenkt. Daraus entsteht V. die südliche Verbindungs=Strömung, durch welche einer Seits die Wasser des atlantischen Oceans, andrer Seits die des antarktischen Meeres in das indische Meer zurückgeführt werden, indem jenes vom Kap der guten Hoffnung den Kreislauf dahin zurück über den Aequator und längs der brasilianischen Küste beschreibt. VI. Der nördliche Zweig des Aequatorial=Stromes zieht längs der Küste von Guyana nach den Antillen, und erlangt in dieser Hälfte eine Länge von ungefähr 1000 M. Von der aequatorialen Strömung trennt sich mitten zwischen Afrika und Amerika genau unter dem Aequator ein N.W. Abfluß, der aber sehr schwach fließt. Die Temperatur der Aequatorial=Strömung ist

von ihrem Entstehen an der Congo-Küste bis gegen die Mitte des atlantischen Oceans niedriger, als die Temperatur des übrigen Meerwassers. Aber auf dem ferneren Laufe gegen das caraibische Meer gewinnt die Aequatorial-Strömung an Wärme. Außer der zuletzt genannten Strömung dringt aber durch die Meerengen, welche die Inseln der kleinen Antillen scheiden, **VII** die Drift-Strömung des N.O. Passats in das caraibische Meer. Die Strömung desselben zieht mit einer Geschwindigkeit von $7\frac{1}{2}$ M. innerhalb eines Tages gegen W. Nachdem sie an die Mosquito-Küste stoßend eine Gegenströmung erzeugt hat, welche erst gegen S., sodann gegen O. längs der Ostküste fließt, geht sie durch die Straße von Yukatan in den Meerbusen von Mexiko, in welchem die Wassermassen einen Kreislauf um die ganze Küste beschreiben. Das Wasser des caraibischen Meeres und des mexikanischen Meerbusens ist um 4° wärmer, als das Wasser des atlantischen Oceans unter gleichem Parallel. Durch den Kanal von Florida rauschen die Wasser des mexikanischen Meerbusens **VIII.** unter dem Namen Florida oder Golf-Strom. Während der längsten Zeit des Jahres fließt er mit einer Geschwindigkeit, welche der eines großen schiffbaren Landstromes gleichkommt, denn sie beträgt in den Monaten Februar und August 18 bis 20 M., im Monat October aber nur $9\frac{1}{4}$ M. in 24 St. Die Temperatur desselben beträgt gegen 30°. Während der Strom längs der nordamerikanischen Küste bis zum Kap Hatteras fließt, vermindert sich seine hohe Temperatur ganz allmählig, so daß sie an dem zuletzt genannten Punkte im Sommer 27°, im Winter $19\frac{1}{2}$° beträgt. Zugleich erweitert sich hier das Bette des Golf-Stromes zu einer außerordentlichen Breite, welche bis auf 150 M. steigt. Auch verändert der Strom seine Richtung und fließt durch die Mitte des nord-atlantischen Oceans gegen O. bis zu der großen Fucus-Bank von Corvo und Flores; hier zwischen 39° und 41° NBr. besitzt er noch eine mittlere Temperatur von $19\frac{1}{2}$°. Im Gebiet der Fucus-Bank fließt der Golf-Strom, von einer Polar-Strömung gedrängt, S.O. und zuletzt S., nachdem er die beiden azorischen Inseln Corvo und Flores umflossen hat. Hier ist der regelmäßige Ausfluß des Golf-Stromes, der sich nun, nachdem er im offenen Ocean mit einer mittleren Geschwindigkeit von ungefähr 9 M. in 24 St. geflossen ist, mit der Drift-Strömung des NO. Passats vermenget. Doch geschieht es zuweilen, daß der Strom bei großer Wasserfülle sein gewöhnliches Bett überstiegen hat und in östlicher Richtung bis an die Küsten Portugals, Spaniens, Frankreichs und der britischen Inseln fortgeflossen ist. Es ist noch zu bemerken, daß der Golf-Strom sowohl in seiner der amerikanischen zugewendeten, als auch auf seiner oceanischen Seite Gegenströmungen hat, welche ihm entgegengesetzt nach W. und S. fließen. Die Polar-Strömung trifft auf den Golf-Strom auf der Ostseite der Bänke von Neu-Foundland und drängt ihn gegen SO. Auf der andern Seite treibt sie **IX.** als nordatlantische Drift-Strömung O. und NO. gegen die Küste von Europa, besonders gegen die britischen und skandinavischen Westküsten. Sie vermengt sich aber auch mit den zuweilen überflutheten Wassern des Golf-Stromes und trifft auf diese Weise bald die Küste von Island, bald die canarischen Inseln. **X.** Der Renell's-Strom entsteht aus einer Wasseranstauung der nord-atlantischen Drift-Strömung, zieht längs der spanischen Nordküste und der französischen Westküste durch den Hintergrund des biscaischen Meerbusens, und vermengt sich wieder im Parallel der SW.Spitze von England mit der nord-atlantischen Drift. **XI.** Die nord-afrikanische Strömung entsteht aus der Anhäufung des Wassers, welche von der nord-atlantischen Drift zwischen der portugiesischen Küste und den Azoren gebildet wird. Längs der NW.Küste von Afrika fließend, nimmt sie beim Kap Sierra Leone den Namen Guinea-Strömung an und verliert sich im Hintergrunde des Meerbusens von Guinea, wo sie unter dem Aequator mit der süd-atlantischen Strömung und dem Aequatorial-Strom in Verbindung tritt.

B. Die Strömungen in den europäischen Binnenmeeren. I. Die Strömungen des mittelländischen Meeres. Die nordafrikanische Strömung ist es, welche durch die Straße von Gibraltar in das mittelländische Meer eindringt und demselben den Verlust an Wasser ersetzt, welchen dasselbe durch starke Verdampfung erleidet. Die durch die genannte Straße eindringende Strömung folgt der nordafrikanischen Küste gegen O. und wenn sie an die syrischen Gestade stößt, so zieht sie derselben entlang gegen N. und wird abermals an der Küste Klein-Asiens abgelenkt und gezwungen, eine westliche Richtung einzuschlagen. II. Die Strömungen des schwarzen Meeres neigen sich, im Allgemeinen dem tiefern Niveau zu, so daß sie durch den Bosporus in das mittelländische Meer abfließen. III. Die Strömungen der Nord-See sind von den Winden abhängig, daher höchst veränderlich. Im Ganzen genommen aber haben sie, in Folge des vorwaltenden SW.Windes eine NO.Richtung. Aus dem Skagerak fließt beständig eine West-Strömung in die Nord-See. Sie ist eine Folge der Wassermenge, welche die Ost-See in die Nord-See ergießt, indem diese mehr empfängt, als sie durch Verdunstung einbüßt. IV. Die beständige Strömung der Ost-See sendet nemlich die vielen Wasser, womit dieses Meer durch die unzähligen einmündenden Flüsse überfüllt wird, durch den Sund und die Belte in die tiefer liegende Nord-See. Diese gegen W. gerichtete Strömung hat beständig mit den herrschenden SW.Winden zu kämpfen, wodurch die Fahrt auf der Ost-See beschwerlich und selbst gefahrvoll wird. Eine periodische Strömung entsteht in der Ost-See durch die Verschiedenheit des Luftdrucks an den entgegengesetzten Küsten.

Vierter Abschnitt.

Der indische Ocean.

§. 84.

Die Grenzen.

Im W. der Meridian des Kaps der guten Hoffnung, die Süd- und Ostküste Afrikas; im N. die südlichen Gestade Asiens; im O. eine Linie von dem Kanal von Fukian bis zur Torres-Straße, die Nord- und Ostküste Australiens und der Meridian des Kapes Leuwin; im S. der südliche Polar-Kreis.

§. 85.

Die Glieder.

A. Die Glieder längs der afrikanischen Küsten. I. Die Glieder längs der Südküste von Afrika. 1. Die falsche Bai. 2. Die Plettenberg-Bai. 3. Die Franciscus-Bai. 4. Die Algoa-Bai. II. Die Glieder längs der Ostküste von Afrika. 1. Die da Lagoa-Bai. 2. Der Kanal von Mozambique, 200 M. l. 90 M. br., zwischen Afrika und Madagascar.

B. Die Glieder längs der südlichen Gestade Asiens. 1. Das persische Meer, zwischen Arabien, Iran und Ostindien, 220 M. l., 120 bis 360 M. br. a. Das rothe Meer oder der arabische Meerbusen mit der Straße **Bab el Mandeb**, d. h. Todespforte, zwischen dem Nillande, der sinaitischen Halbinsel und Arabien, 330 M. l., 30 M. br.: aa. der Golf Suez; bb. der Golf von Akaba. b. Der Golf von Aden, zwischen

der afrikanischen Küste der Somaulis und der Südküste Arabiens. c. Der persische Meerbusen, zwischen Arabien, dem Mündungslande des Euphrat und Tigris und Iran, 120 M. l., 5 bis 10 M. br. Er hängt durch die Straße von Ormus mit dem persischen Meere zusammen. d. Der Golf von Cutsch, 40 M. l., an der Westküste Ost-Indiens. e. Der Golf von Cambay, an der West-Küste Ost-Indiens. 2. Der bengalische Meerbusen, zwischen Vorder- und Hinter-Indien, 300 M. l. a. Der Manaar-Golf mit der Palks-Straße, zwischen Vorder-Indien und Ceylon. b. Der Golf von Martaban, an der Westküste Hinter-Indiens.

C. Das östliche Meer zwischen den Süd- und Ostküsten Hinter-Indiens, den Süst-Küsten China's, den Gestaden des asiatischen Archipelagus und der Nordküste Australiens. Es bildet ein gleichschenkliches Dreieck, dessen Grundlinie von der NW.Spitze Sumatras bis zu der Fükian-Straße geht, dessen Seiten beim Kap York in Australien zusammenstoßen. Die Grundlinie = 450 M., jede der Seiten = 600 M. l. Die Glieder des östlichen Meeres. 1. Das süd-chinesische Meer, Nan-Hai, zwischen den Ost- und Südküsten Hinter-Indiens, den Süd-Küsten China's und dem asiatischen Archipel, 550 M. l., 100 M. br. a. Der Golf von Siam. b. Der Golf von Tonkin. c. Die Straße von Hainan. 2. Die Mindoro-See, zwischen den südlichen Philippinen, den Sulu-Inseln, Borneo und Palawan, 100 M. l., 50 M. br., durch die Balabak-Straße mit dem süd-chinesischen Meere verbunden. 3. Die See von Celebes, zwischen Celebes, Borneo, den Sulu-Inseln und Mindanao, 120 M. l., 65 M. br. 4. Die Straße von Macassar, zwischen Celebes und Borneo, 90 M. l., 25 M. br. 5. Die Sunda-See, zwischen Borneo, Celebes, den kleinen und großen Sunda-Inseln. 6. Das Molukken-Meer, zwischen Celebes und Neu-Guinea, 150 M. l., 120 M. br. 7. Die Providence-Bai, an der Westküste von Neu-Guinea. II. Die Seewege aus dem indischen Ocean in das östliche Meer. 1. Die Straße von Malakka, zwischen Malakka und Sumatra, 95 M. l., 7 bis 40 M. br. 2. Die Sunda-Straße, zwischen Sumatra und Java, 20 M. l., 6. M. br. 3. Die 12 Sunda-Straßen, zwischen den kleinen Sunda-Inseln. III. Die Seewege aus dem großen Ocean in das östliche Meer. 1. Die Torres-Straße, zwischen Australien und Neu-Guinea, 20 M. br. 2. Die Straßen Gamen, Pitt und Gallova, zwischen Neu-Guinea und Waigiou. 3. Die Gillolo-Passage, zwischen Waigiou und Gillolo, 15 M. br. 4. Die Mollukken-Passage, zwischen Gillolo und Celebes, 30 M. br. 5. Der Kanal St. Bernardino, zwischen Samar und Luzon, 45 M. br. 6. Die Straße von Formosa, zwischen Luzon und Formosa, 45 M. br. 7. Die Straße von Fukian zwischen Formosa und dem asiatischen Festlande.

D. Die Glieder längs der Küsten Australiens. I. Die Glieder an der Nordküste Australiens. 1. Die Golf von Carpentaria. 2. Der Golf des Joseph Bonaparte. II. Die Glieder an der Westküste Australiens. 1. Die Seehunds-Bai. 2. Die Freycinets-Bai. 3. Die Geographen-Bai.

§. 86.

Die Küsten.

Die Küsten Afrika's sind meist flach und hafenarm. Asiens Küsten sind in Arabien und Iran meist ohne gute Häfen, in Vorder- und Hinter-Indien und in China aber günstig gebildet. Die Gestade der Inseln sind meist hoch und steil, aber nicht hafenreich und meistens den Wellen ganz blos gestellt. Australiens Küsten sind fast ohne Einschnitte.

§. 87.

Die Winde.

A. Die Mousſone wehen im indiſchen Ocean von ſeinen Nordgrenzen bis zum 10° SBr. Nördlich vom Aequator herrſcht der SW.Mouſſon vom April bis October, der NO.Mouſſon vom October bis April. Zwiſchen dem Aequator und dem 10° SBr. weht der SO.Mouſſon von April bis October, der NW.Mouſſon von October bis April.

B. Die Zone des SO.Paſſates liegt im indiſchen Ocean zwiſchen 10° und 28° S.Br.

C. Die Zone der veränderlichen Luftſtrömungen, und zwar diejenige, in welcher die NW.Winde vorherrſchend ſind, liegt S. vom 28° SBr.

§. 88.

Die Strömungen.

A. In der nördlichen Hälfte des indiſchen Oceans bis 10° SBr. und in allen ſeinen Binnenmeeren herrſchen periodiſche Strömungen, welche von periodiſchen Winden abhängig ſind. Nördlich vom Aequator fließen ſie von April bis October nach SW., von October bis April nach NO. Südlich vom Aequator herrſcht in den Monaten April bis October die SO., vom October bis April die NW.Strömung. Dazu geſellen ſich in den kleineren Binnenmeeren, den Meerbuſen und Meerengen viele örtliche Ablenkungen je nach der Lage der Inſeln und Küſten. Die Geſchwindigkeit der Strömungen richtet ſich nach der Stärke des Windes.

B. In der ſüdlichen Hälfte des indiſchen Oceans herrſcht eine vom SO.Paſſat hervorgebrachte, beſtändige NW.Drift-Strömung, die anfangs gegen Auſtralien hin und in der Mitte zwiſchen Afrika und Auſtralien ein ſehr breites Bette hat, das aber allmählig ſchmäler wird, indem ſich das ſüdliche Ufer der Nordſpitze von Madagascar nähert. Mitten im Meere beträgt ihre größte Geſchwindigkeit höchſtens 6½ bis 7 M. in einem Tage; in der Verengung N. von Madagascar hat aber das Strombette die ganze Waſſermaſſe des ſüdlichen indiſchen Meeres verſammelt, wodurch die Geſchwindigkeit vermehrt wird, die hier auf 12 bis 15 M. innerhalb 24 Stunden ſteigt. Mit dieſer Geſchwindigkeit rauſchen die Waſſer um das Kap Ambra und ſtrömen in den Kanal von Mozambique, um die Mozambiquer-Strömung zu bilden. Mit großer Heftigkeit zieht ſie längs der afrikaniſchen Küſte gegen S., wo ſie in der Nähe des Kapes Padron durch eine andere Strömung verſtärkt wird, welche von der Südſpitze Madagascars herabkommt. Beide vereinigt ſetzen ihren Lauf gegen S. fort, um den Kap-Strom zu bilden. Derſelbe fließt mit großer Gewalt längs des ſüdlichen Randes der Nadelbank und um das Vorgebirge der guten Hoffnung, theils W. in den atlantiſchen Ocean, theils kehrt er wieder um, um die rücklaufende Strömung hervorzubringen, welche von der ſüdatlantiſchen Verbindungs-Strömung vermehrt, in den ſüdlichen Gegenden des indiſchen Oceans als ſchwache Drift verſchwindet.

Fünfter Abſchnitt.

Der große Ocean.

§. 89.

Die Grenzen.

Gegen N. die 8 M. br. Behrings-Straße; gegen O. die Weſtküſte Amerika's und eine Linie vom Kap Hoorn bis zum ſüdlichen Polar-Kreis; gegen W. die

Ostküsten Asiens, die Gestade der Inseln des asiatischen Archipels, die Ost- und Südküsten Australiens bis zum Kap Leeuwin und der Meridian dieses Kapes bis zum südlichen Polarkreis; gegen S. der südliche Polarkreis.

§. 90.

Die Glieder.

A. Die Glieder längs der Süd- und Ostküsten Australiens. **I.** Die Glieder längs der Südküste Australiens. 1. Der Australgolf mit dem Vincents- und Spencers-Golf. 2. Die Baß-Straße zwischen Australien und Van Diemens-Land, 90 M. br. **II.** Die Glieder längs der Ostküste Australiens. 1. Die Botany-Bai. 2. Der Port (Hafen) Jackson. 3. Die Korallen-See, zwischen Australien, Neu-Guinea und den Salomons-Inseln, durch die Torres-Straße mit dem indischen Ocean verbunden.

B. Die Glieder längs der Ostküsten Asiens. 1. Das ostchinesische Meer (Toung-Hai), zwischen China, Korea, der Insel Kiusiu, und den Lieu-Khieu-Inseln, 220 M. l., 100 M. br. Der nördliche Abschnitt desselben heißt gelbes Meer (Hoang Hai). Mit ihm stehen durch den Mea-tao-Kanal der Golf von Pe-tscheli und der Golf von Leao-tong in Verbindung. 2. Das japanische Meer, zwischen Korea, der Mandschurei, der Insel Saghalin und dem japanischen Archipelagus, 250 M. l., 110 M. br. Es steht durch die Straße von Korea mit dem ostchinesischen Meere, durch die Sangar-Straße zwischen Nipon und Jesso mit dem offenen Ocean, durch die Straße **la Pérouse** zwischen Jesso und Saghalin und durch den tartarischen Sund zwischen Saghalin und dem Festlande von Asien in Verbindung 3. mit dem ochotzkischen oder lamutischen Meere, dessen südlicher Theil das Meer von Tarrakai heißt. Es liegt zwischen Jesso, Saghalin, Sibirien, Kamtschatka und den Kurilen, und ist 260 M. l., 160 M. br. Mit der penshinskischen und gishiginskischen Bai dringt es in Asien ein.

C. Das Behrings-Meer zwischen Asien, Amerika und den Aleuten, von S. nach N. 330 M. l., von W. nach O. 150 mittlere Breite. **I.** Die Glieder längs der asiatischen Küste. 1. Das Meer von Kamtschatka längs der Ostküste von Kamtschatka. 2. Die Oljutorski-Bai. 3. Der Busen von Anadyr. **II.** Die Glieder längs der amerikanischen Küste. 1. Der Norton-Sund. 2. Die Bristol-Bai.

D. Die Glieder der Westküsten von Amerika. **I.** Die Glieder längs der Westküste von Nord-Amerika. 1. Die Straße von Schelekoff zwischen Amerika und der Insel Kodjak. 2. Die Cooks-Einfahrt, 10 M. br., 45 M. ins Land eindringend. 3. Prinz Williams-Sund reicht 15 M. ins Land hinein. 4. Der Croß- oder Kreuz-Sund, eine Straße zwischen dem Festlande und der Insel Sitka. 5. Die Dixsons-Einfahrt, zwischen Prinz Wales- und Königin Charlotten-Insel. 6. Königin Charlotten-Sund, Straße zwischen der NO. Küste von Vancouver und dem Festlande. 7. Nutka-Sund, Bucht an der SW. Küste von Vancouver. 8. Juan de Fucas-Einfahrt, Straße zwischen der SW. Küste von Vancouver und dem Festlande. Die beiden letztern Straßen führen aus dem offenen Ocean 9. in den Meerbusen von Georgia und in die Admiralitäts-Bucht, der südlichste Theil der Puget-Sund. 10. Der Meerbusen von Kalifornien oder das Purpur-Meer, zwischen der Halbinsel Kalifornien und dem Festlande, 160 M. l., 25 M. br. **II.** Die Glieder längs der SW. Küste von Mittel-Amerika. 1. Der Golf von Tehuantepec. 2. Der Golf von Papagayo. 3. Der Golf von Panama. **III.** Die Glieder längs der Westküste von Süd-Amerika.

1. Die Bai von Cupica. 2. Der Busen von Choco, 8 M. l. 3. Die Bai von Guayaquil, 8 M. l. 4. Der Golf von Arica. 5. Der Golf von Guaiteca, zwischen Chiloe und dem Festlande. 6. Der Golf von Pennas. 7. Der Campana-Kanal, zwischen der Insel Campana und dem Festlande. 8. Der Golf von Trinidad, zwischen der Insel Madre de Dios und dem Festlande. 9. Die Magelhaens-Straße, zwischen dem Südende Amerika's und den Feuerlands-Inseln, 70 M. l., 1 bis mehrere M. br., und 10. die Straße le Maire, zwischen dem Feuerland und der Staaten-Insel, 5 M. l., führen aus dem großen in den atlantischen Ocean.

§. 91.

Die Küsten.

Die Ostküste Australiens ist glücklich gebildet. Die Insel des asiatischen Archipelagus sind meistens schwer zugänglich. Die Ostküsten Asiens werden durch die Unzugänglichkeit eines großen Theils der davorliegenden Inseln verschlossen. Dagegen ist die ganze Westküste Amerika's, obgleich sie sehr einförmig gebildet ist, doch eine hohe, sichere Steilküste; doch sind die Häfen an ihr nicht so häufig, als man erwarten sollte.

§. 92.

Die Winde.

A. Die Passate wehen zwischen 25½° N. und 23° S.Br. In der Mitte der Passat-Zone liegt die Zone der veränderlichen Winde und der Windstillen, deren Grenzen von dem 3° und 9° N.Br. gebildet werden. S. von dieser Zone kommt der Passat aus SO., N. davon aus NO.

B. Die Mousson wehen in dem westlichen Theile des tropischen großen Oceans.

C. Die veränderlichen Luftströmungen im N. und S. der Passat-Zone kommen im nördlichen Theile des Oceans vorherrschend aus SW., im südlichen aus NW.

§. 93.

Die Strömungen.

A. Die antarktischen Polar-Strömungen. **I** Ein antarktischer Polar-Strom trifft die S.Küste von Van Diemens-Land und Australien. Längs der Ostküste dieser Länder aber herrscht ein schmaler periodischer Strom, der im Winter gegen S., im Sommer gegen N. fließt. **II.** Die antarktischen Polarströmungen stoßen auch als antarktische Drift zwischen 50° und 40° S.Br. auf die Westküste von Amerika. Hier spaltet sie sich in 2 Zweige, von denen der eine S. und um das Kap Hoorn in den atlantischen Ocean geführt wird, der andere aber N. fließt längs der Küste von Chili und Peru und so die peruanische Strömung bildet. Es ist ein Strom kalten Wassers, der bei Lima unter 12° S.Br. nur 18½° mittlere Temperatur besitzt, während in allen übrigen Gegenden des großen Oceans unter demselben Parallelkreise die mittlere Temperatur 26½° beträgt. Diese niedrige Temperatur hat der Küstenstrom noch in den Gewässern der Gallapagos-Inseln. Hier ergießt er sich

B. in die allgemeine Aequatorial-Strömung des großen Oceans, dessen nördliche und südliche Grenzen einige Grade außerhalb der Wendekreise

liegen. Diese Strömung reicht am Wendekreis des Krebses mit ihrer westlichen Richtung bis an die Küsten von Asien, wo sie auf die Inseln Formosa und Luzon stößt. In der Gegend des südlichen Wendekreises aber wird sie da, wo die Strömung die Inselreihe der neuen Hebriden u. s. w. trifft, von der Stellung der Inseln in Verbindung mit dem SO.Passat gezwungen, eine NW.Richtung anzunehmen, wodurch die Rossels-Drift gebildet wird. Zwischen den Karolinen und dem Aequator verwandelt sich die beständige Westrichtung des Stromes in eine periodisch abwechselnde West- und Ost-Richtung, die von den Mousſonen bedingt wird, die unregelmäßige Westbewegung des Aequatorial-Stromes wird indeß nicht selten durch Verschlingungen östlicher Stromgänge unterbrochen, unter welchen sich die nord-aequatoriale Gegenströmung in der Osthälfte des Oceans N. vom Aequator durch ihre Beständigkeit auszeichnet.

C. Im nördlichen Theil des großen Oceans, außerhalb des Wendekreises des Krebses, waltet die östliche Bewegung der Wasserfläche vor, indem sie dem herrschenden Winde folgt. Es ist eine schwache Drift-Strömung, welche die Wasser von Asien nach Amerika treibt. Dort angelangt werden sie bald nach N., bald nach S. abgelenkt, so zwar, daß die Scheidung in der S. Gegend der NW.Küste von Nutka erfolgt. An der Küste von Meriko und Mittel-Amerika herrscht ein periodischer Strom, dessen Richtung mit der Richtung des periodischen Windes abwechselt. Aus dem nördlichen Eismeer empfängt der stille Ocean kein Wasser, sondern eine beständige Nord-Strömung geht aus dem großen Ocean durch die Behrings-Straße ins Eismeer und setzt hier längs der Nordküste Amerika's gegen O. fort. Die wahrscheinliche Ursache der Erscheinung, daß kein arktisches Meerwasser in den großen Ocean fließt, dürfte die Seichtigkeit des Eismeeres auf der Nordseite der Behrings-Straße sein.

Zweite Abtheilung.

Die Beschreibung der fünf Welttheile.

Erstes Hauptstück.

Die alte Welt.

Erster Abschnitt.

Afrika.

Erstes Kapitel.

Die wagrechte Gliederung.

§. 94.

Die Grenzen.

Afrika, der SW. Theil der alten Welt, ist eine große Halbinsel, welche durch die 15 M. br. Landenge von Suez mit Asien zusammenhängt. Es wird im N. begrenzt von dem mittelländischen Meere und der Straße von Gibraltar; in W. von dem atlantischen Ocean; im S. und O. von dem indischen Ocean und dessen Gliedern, dem Golf von Aden, der Straße von Bab el Mandeb und dem rothen Meere.

§. 95.

Die Lage.

Der nördlichste Punkt: Kap Blanco (weißes Vorgebirge) unter 37° N.Br. und 27 ½° O.L. Der südlichste Punkt: Kap Agulhas (Nadel-Kap) unter 35° N.Br. und 37½° O.L. Der westliche Punkt: Kap Verde (grünes Vorgebirge), unter 15° N.Br. und dem Meridian von Ferro. Der östliche Punkt: Kap Guardafui unter 12° N.Br. und 69 O.L.

§. 96.

Die Grundgestalt.

Afrikas Gestalt nähert sich der Gestalt eines Ovals. Durch eine Linie von der Bai von Biafra bis zur Straße Bab el Mandeb gezogen, zerfällt es in eine südliche und nördliche Hälfte. Jene gleicht einem an der Südspitze abgestumpften Dreiecke, dessen Grundlinie von der Bai von Biafra bis zum Kap Guardafui = 650, dessen Höhe = 600 M. ist. Die nördliche Hälfte ist ein Trapez mit abgestumpfter SW.Spitze, dessen Grundlinie von der Straße Bab el Mandeb bis zum Kap Verde = 860, dessen Höhe etwa = 400 M. ist.

§. 97.

Die Halbinseln.

Afrika ist gleichsam ein Stamm ohne Aeste; eine Landmasse ohne tief eindringende Meeresbuchten, daher die Halbinseln unbedeutend sind. Einförmige Küsten. Ganze Küstenlänge = 3520 M. Davon kommen auf die Binnenmeere 940 M., und zwar auf das mittelländische Meer 600 M., auf das rothe Meer 340 M., auf die oceanische Wasserfläche 2580 M. und zwar auf den atlantischen Ocean 1470 M., auf den indischen Ocean 1110 M. 1 M. Küstenumfang kommt auf 150 Q.M. Flächenraum. Afrika steht mit dem Ocean in geringer Berührung.

§. 98.

Die Inseln.

Afrika ist arm an Inseln. Die meisten gehören zu der Klasse der oceanischen Inseln und stehen in einem sehr losen Zusammenhang mit dem Erdtheil.

A. Zu der Klasse der kontinentalen Inseln gehört nur Madagascar, 220 M. l., 50 M. br., 550 M. Küstenumfang, 10,500 Q.M. gr. An der Ostküste die Insel St. Marie.

B. Die oceanischen Inseln. I. Die Azoren, 9 kleine Inseln, 50 Q.M. gr.: Terceira, S. Miguel, Pico, Fayal, S. Georg, S. Maria, Flores, Graciosa und Cuervo. II. Die Madeira-Gruppe mit 5 Inseln: Madeira, Porto-Santo, Les Desertas, Salvages. III. Die canarischen Inseln, 20 größere und kleinere Eilande, 150 Q.M.: Teneriffa, Ferro. IV. Die capverdischen Inseln, 10 größere und mehrere kleinere Eilande. V. Die Bijugas. VI. Die Guinea-Inseln: Fernao do Po, Prinzen-Insel, St. Thomas und Annobon. VII. Die Insel Ascension (Himmelfahrts-Insel). VIII. Die Insel St. Helena. IX. Die Mascarenen: Bourbon,

Mauritius oder Ile de France, Rodriguez. X. Die 4 Comoro-Inseln. XI. Der äthiopische Archipelagus: die Amiraten und Seychellen- oder Mahe-Inseln nebst mehreren andern kleinen Eilanden und Klippen. XII. Die Insel Socotora, 16 M. l., 4 M. br. XIII Die Eilande und Klippenriffe im rothen Meere, worunter Perim, Dalac und Massova.

§. 99.

Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.

Afrika mit den Inseln = 545,000 Q.M., ohne die Inseln = 534,000 Q.M., die Inseln 11,000 Q.M. Von dem Flächenraum Afrika's liegen auf der nördlichen Halbkugel 363,000 Q.M., auf der südlichen 171,000 Q.M., in der Tropenzone 410,000 Q.M., außerhalb der Tropen 124,000 Q.M., in der nördlich gemäßigten Zone 92,700 Q.M., in der südlich gemäßigten 31,600 Q.M. Afrika mißt vom K. Guardafui bis zum K. Verde 1020 M., vom K. Blanco bis zum Nadel Kap 1070 M.

Zweites Kapitel.

Die senkrechte Gliederung.

§. 100.

Uebersicht.

Die senkrechte Gliederung Afrika's ist einförmig; sie bietet keine vielfache Abwechslung von Hoch und Niedrig dar; die Unebenheiten treten massenartig auf.

A. Das Hochland von Süd-Afrika fällt in Terrassen ab gegen S., O. und W. zu mehr oder minder breiten Küstenebenen und zum Ocean, gegen N. aber zum Sudan und zur Sahara. Dasselbe bedeckt mit seinen anliegenden Flach- und Tiefländern einen Flächeninhalt von 388,200 Q.M. Davon kommen auf das Plateau mit seinen Rand- und NO.Gebirgen 300,000 Q.M., auf den Hoch-Sudan 41,000 Q.M., auf den flachen Sudan 40,000 Q.M., auf die Küstenebenen an den Seiten des Hochlandes, besonders in Senegambien, in Benin, Loango, Sofala und Mozambique 7200 Q.M.

B. Die getrennten Gebirgsglieder umschließen die große Wüste Afrika's im O. und N., ihr Flächeninhalt beträgt 33,000 Q.M. I. Das mittlere und untere Stufenland des Nil mit 10,000 Q.M., wovon auf Nubien 7000, auf Aegypten 3000 Q.M. kommen. II. Das Hochland der Berberei oder Marokko, Algier, Tunis und Tripolis mit 23,000 Q.M.

C. Die Wüste Sahara, das große Tiefland Afrika's berührt nur im W. unmittelbar den Ocean, sonst ist es von Flach- oder Gebirgsländern begrenzt. Es bedeckt einen Flächenraum von 111,000 Q.M.

D. Die Inseln Afrika's sind meist hoch und vulkanischer Natur.

§. 101.

Das Hochland von Süd-Afrika

bildet zwischen 9° N.Br. bis 20° S.Br. wahrscheinlich eine große Hochebene, mit einem sanften Ansteigen in der Richtung von N. nach S. und

einem steilen, terrassenartigen Abfall nach S. und S.W. gegen das Kap der guten Hoffnung, nach O. gegen den indischen und nach W. gegen den atlantischen Ocean, eine Hochebene, die gewiß durch einzeln auftretende Berggruppen Unebenheiten von mancherlei Art darbieten wird. Abgerechnet jenen steilen Abfall gegen S., hat das große Tafelland im Hauptdurchschnitt eine zweifache Neigung. Es steigt nemlich von N. nach S., und fällt nach W. und S.W. ab. Dieses sehen wir am westlichen Rande der abyssinischen Hochterrassen. Alle von diesen kommenden Flüsse: der Atbara, Rahad, Dender, Tumat, Jebuss u. v. a. fließen mit dem blauen Nil theils von O. nach W., theils von SO. nach NW. und gehören seinem Flußgebiete an. Dasselbe scheint auch mit dem weißen Nil der Fall zu sein. Dieselben Verhältnisse beobachten wir zum Theil im Laufe des Dscholiba-Quorra oder Niger. Dieser Strom findet an dem, SW. von Bornu liegenden Hochlande Widerstand, und folgt dem Abfalle von NO. nach S.W., d. h. er kehrt um und ergießt sich in die Bucht von Benin. Dasselbe sieht man weiter im Laufe des Gambia und Senegal bestätigt, im Laufe des Zaire, Coanza, des Oranje-Flusses; und daher erklärt sich auch, daß die Westküste weit bedeutendere Flüsse hat, als die Ostküste, und daß erstere, weit aus dem Innern kommend, sehr lange Flußgebiete haben, während die letzteren, mit Ausnahme vielleicht des Zambeze, meist nur Küstenflüsse sind und dem Abfall des Küstengebirges zum Meere folgen. Eine interessante Ausnahme machen der Misselad und seine Zweige in Borgu und Bornu, die darauf hindeutet, daß beide Länder ein Bassin einschließen, welches von S. nach N., also gerade der Hauptrichtung entgegengesetzt, ansteigt; eine Erscheinung, die sich zwischen Bornu und der Sahara wiederholt, und woraus sich schließen läßt, daß Bornu und Borgu rückenartige Erhöhungen im großen Becken von Nord-Afrika bilden. Dieser örtlichen Abweichung der Neigung zufolge, fließt der Misselad von NW. nach SO., vereinigt sich aber südlich von Darfur und Kordofan, sich O. wendend, ohne Zweifel mit dem Bahr el Abiad oder weißen Nil-Flusse.

A. Der Südrand. I. Die erste Terrasse ist eine hügelige Küstenebene von der Mündung des Oranje bis zum großen Fisch-Fluß, 5 bis 7 M. br., im W. meistens sandig und wasserlos, im S. hügelig und zum Theil gut bewässert. Viele nach SO. gerichtete, den Winden ausgesetzte und unbrauchbare Baien. Die von der Tafel- und falschen Bai eingeschlossene Halbinsel des Vorgebirges der guten Hoffnung mit dem Tafel-Berg 3440′ h., Teufelsberg und Löwenkopf. Die breite, tiefe Sandbank, die Nadelbank. II. Die zweite Terrasse, die Karoo, 1000 Q.M. gr. 2000 bis 3200′ h., eine Steppenfläche, zur Regenzeit (zwischen November und Februar) mit üppiger Vegetation bedeckt, im Sommer in eine ausgedörrte Wüste verwandelt. Randgebirge: das Bokkeveld-Gebirge, die Zwarte-Berge 4000′ bis 5000′ h. u. a. Die erste und zweite Terrasse heißen das Kapland, 6500 Q.M. gr. III. Das große Tafelland des Innern von Süd-Afrika ist von der Karoo getrennt durch eine Reihe ununterbrochener Gebirgsketten: Roggeveldberge und Nieuweveldberge bis 5000′h., Winterveldberge, Sneeuwberge, welche mit den Rhinoster-Bergen den 7200′ h. Kompas-Berg oder Spitzkopf bilden, die Suure-Berge, der Stromberg 6000′ h. und die Widberge. Das Tafelland bis zum Oranje ist 3000—4000′ h., von kurzen Bergreihen, z. B. von den Karee-Bergen unterbrochen und meist eine Sandwüste. Jenseits des Oranje treten fruchtbare Strecken immer häufiger hervor, bis man an dem Flusse Sikagola, der in der niedrigen Hügelkette Kunuana unter 26½° S.Br. und 44° O.L. entspringt, ein herrliches Kultur-Land antrifft, dessen Schönheit, Fruchtbarkeit und Bevölkerung nach O. und N. immer mehr zunimmt, während nach W. hin furchtbare, endlose Sandwüsten, Kalahari genannt, sich bis an die Westküste ausdehnen.

B. Der Ostrand bis zum Kap Guardafui, 750 M. l.; fast ganz unbekannt; wahrscheinlich ähnlich wie der Südrand gebildet. Die Küsten-Terrasse hat verschiedene Namen: Natal- oder Kaffern-Küste bis zu der da Lagoa-Bai, Sofala bis zur Mündung der Zambeze, Küste von Mozambique bis zum Kap Delgado, Quiloa zwischen 9° und 8° S.Br., Zanguebar zwischen 8° S.Br. und 2° N.B., Magadoro in 2° N.Br., Ajan zwischen 2° und 12° N.Br., Adel und Zeila oder das Land der Somaulis. Das über der Ostküste aufsteigende Randgebirge ist fast ganz unbekannt. Im S. beginnt es mit den Witbergen (d. h. weiße Berge) bis 7500′ und 8000′ h. Zu beiden Seiten des Zambeze heißt es Lupata (d. h. Rücken der Welt). Hier liegen auf der Scheitelfläche oder auf verschiedenen Terrassen die Länder Motapa (Monomotapa), Matuca und Manica. Jenseits des Ostrandes scheinen sich weit nnd breit Savannen-Plateaux auszubreiten.

C. Der Westrand von der Mündung des Oranje unter 32° S.Br. bis 8° N.Br.; noch sehr unbekannt; ähnlich gebildet wie der Südrand. Die Küste bis zum Kap Negro ist fast unbekannt, hafenlos, öde, kahl, selten besucht. Auch Unter-Guinea oder Benguela, Angola, Congo und Loango sind wenig bekannt. So viel ist gewiß, daß man von den Küstenebenen Unter-Guineas aus über Bergzüge, welche der Küste parallel laufen, zum Tafelland des Innern von Afrika emporsteigt. Darf man den Nachrichten Douville's trauen, so scheint es, daß auf der Südseite des Coango das Tafelland einen keilförmigen Vorsprung bildet, dessen Westabfälle terrassenartig gebildet sind. In denselben soll sich am linken Ufer des Coango unter 36° O.L. der 10,680′ h. Vulkan Zambi, auf dem rechten Ufer den 13,680′ h. Müria erheben. In der Bergkette Agatta, die genau in der Mitte von Afrika vom Aequator bis 2° S.Br. streicht, soll ein anderer Berg Zambi 14,700′ h. sein. Das Plateau, auf welchem sich der Zambi erhebt, habe eine abs. Höhe von 5460′. Das Tafelland aber zwischen dem Asphalt-See Kuffua zwischen 4° nnd 5° S.Br. und 45° O.L. bis gegen den Aequator hin erheben sich 4500′ bis 5400′ üb. d. M. Der NW.Vorsprung des Tafellandes thürmt sich im Amboser Hochlande gewaltig auf und erreicht in den Cameruns-Bergen mehr als 12,000′. Dieses Gebirgsland steht wahrscheinlich mit den Gebirgen Congo's, so wie mit dem Nordrand in Verbindung.

D. Der Nordrand von den Ebenen Senegambiens im W. bis zum rothen Meere und dem Golfe von Aden im O. ist in der Mitte fast unbekannt. **I.** Der westliche Theil des Nordrandes bildet das Hochland von Sudan, 300 M. l., 150 M. br., 41,000 Q.M. gr. Es ist ein bis 3000′ h. Bergland und füllt ganz Nord-Guinea und einen Theil Senegambiens. Gegen O. wird es in der 3000′ h. Bergkette Kong von dem Quorra durchbrochen. Gegen S. fällt es unmittelbar zum Meere oder zum Delta-Lande des Quorra ab. Die südlichen Küstenlandschaften heißen von O. nach W. gezählt: Sklaven-, Gold-, Zahn- und Elfenbein-, Pfeffer- und Sierra-Leone-Küste. Gegen die Sandwüsteneien des niedern Senegambiens und der Sahara stürzt das Bergland oft in jähen Wänden steil herab. Die Culturstriche des Plateaus sind die Mittelpunkte einer unzähligen Menge kleiner Staaten, unter denen nur Aschanti von bedeutendem Umfange ist. **II.** Das mittlere Drittheil des Nordrandes vom Durchbruche des Quorra im W. bis zum Quellande des weißen und blauen Nils im O. Die Bergkette Kong steht gegen O. mit einem Gebirgslande in Verbindung, welches O. von dem Durchbruche des Quorra unter 10° N.Br. liegt und sich über die an seinem N. Fuße liegende Ebene Mandara in kühnen Formen 2500′ oder 4000′ über dem M. erhebt. Dasselbe soll, je weiter gegen S., desto höher werden. Die östliche Erstreckung dieses Gebirges

ist unbekannt; wir wissen von der Beschaffenheit des Nordrandes zwischen ihm und dem weißen Nil nichts. Auf der Westseite des weißen Nil liegt zwischen 12° und 10° N.Br. das Gebirgsland der Nuba-Neger mit den 6000′ h. Bergen von Tegele. Im S. desselben liegt ein Land, das Dar-Fertid heißt. **III.** Das östliche Drittheil des Nordrandes oder das Quelland des weißen und blauen Nil. 1. Das Alpenland Abyssinien oder Habesch bildet die Nordost-Ecke des Tafellandes von Süd-Afrika; es ist 8000 Q.M. gr. Von dem rothen Meere aus steigt man über den schmalen, flachen Küstensaum Samhara und über steile, hohe Gebirge auf die Terrasse von Tigre, ein Sandstein-Plateau mit aufgesetzten Felsenkuppen Ambas, und tief ausgefurchten Thälern. An der Westseite dieser Terrasse fließt der Tacazze in einem engen und tief eingeschnittenen Thale. Unmittelbar in W. desselben erhebt sich in der Provinz Samen ein imposantes Gebirge, dessen mittlere Höhe zwischen 9000′ und 14,000′ wechselt. Dieser in der Form eines Halbmondes aufgebaute Gebirgswall scheidet die wellenförmige Hochebene Amhara von Tigre. Die Hochebene Amhara ist die Wiege des blauen Flusses und liegt 8500′ üb. d. M. Gegen NW. fallen die Hochebenen von Amhara und Tigre in rasch auf einander folgenden Terrassen zu einer sumpfigen und waldbedeckten Niederung ab, welche Kolla und Mazaga genannt wird. 2. Auf der Südseite des Hochlandes Habesch liegen die wohlbewässerten Plateaulandschaften Schoa und Efat, welche in Terrassen zum Golf von Aden abfallen und an das kleine, wohl bewässerte Gebirgsland von Harrar (Hurrur) grenzen. Ganz verschieden von demselben ist Dares Somal (das Land der Somaulis), das sich von Zeila bis zum Kap Guardafui erstreckt, und aus Gebirgen und Hochebenen besteht. Schoa stößt gegen S. an ein Gebirge, Barakat genannt; es wird als letzter Zweig des Mondgebirges bezeichnet. Darüber hinaus liegen die zwei Hochgebirgslandschaften Narea und Kaffa und die tiefer liegende Landschaft Dschindschiro (Gingiro). 3. Dschefira (d. h. Insel) heißt das Land zwischen dem weißen und blauen Fluß, wohin Sennaar, ganz Berta und ein Theil des Dar el Galla gehört. Hier befindet sich zwischen den Quellen des weißen und blauen Nil, wovon der erstere S. von Habesch in den Hochgebirgen der Gallas entspringt, ein sehr hohes Gebirge, in dessen Schluchten der Schnee liegen bleibt, und das wenigstens eine Höhe von 13,000′ bis 14,000′ besitzt. Wahrscheinlich liegt es zwischen 9° und 11° N.Br. und zwischen 54° bis 55° O. L. Es heißt Ras oder Dschebel al Kamar (d. h. Gebirge des Mondes, **Montes Lunae** der Alten). 4. Als die erste, nördliche Terrasse des Tafellandes von Süd-Afrika kann man den flachen Sudan (d. h. schwarzes Land oder Land der Schwarzen, Nigritien der Alten) betrachten. Man versteht darunter denjenigen Länderraum, welcher auf der Süd- und Westseite von dem Tafellande Süd-Afrikas, auf der Nord-Seite von der Wüste Sahara und auf der Ostseite von Kordofan begränzt ist. Der flache Sudan ist 750 M. l., 50 bis 70 M. br. und 40,000 Q.M. gr. Im Ganzen genommen ist er ein ebenes Land, 1000′ bis 1200′ üb. d. M. erhaben, und nur an einigen Stellen von niedrigen Bergzügen unterbrochen. Bambarra, Biru, Massina oder Dschenna, Timbucktu, Haussa, Bornu, Begharmi, Kanem, Fittre, Bahr el Gazal, Borgu oder Dar-Saley und Dar Fur, an welcher S. Dar Kulla stößt, sind die Hauptlandschaften des flachen Sudan von W. nach O. gezählt. Auch Kordofan ist eine große, weite Grasebene, nur von inselartigen Gebirgsgruppen unterbrochen. Die Ebene um el Obeid liegt 1160′ üb. d. M.

§. 102.

Die getrennten Gebirgsglieder.

A. Das mittlere und untere Stufenland des Nil oder Nubien und Aegypten. **I.** Nubien, vom 15° 40′ bis 24° N.Br. ist

Wüste. Das kulturfähige Land beschränkt sich, einige kleine Oasen abgerechnet, nur auf die nächsten Ufer des Nil, der das Land seiner Länge nach durchströmt und auf die nächsten Ufer des Atbara, welcher sich im Lande der Berber mit dem Nil vereiniget. 1. Die östliche Wüste Nubiens zwischen dem Nil und dem rothen Meere ist größtentheils eine nur von isolirten Berggruppen besetzte Hochebene, die allmählig von N. nach S. von 900′ bis 2000′ ansteigt. Dieselbe endet im N. mit dem Granitzuge der Kataraften von Assuan, welchen der Nil auf einer Länge von ungefähr 20 M. durchbricht. Der Gebirgszug erstreckt sich gegen O. an das rothe Meer und ist eine der furchtbarsten Wüsteneien. 2. Die auf der Westseite des Nil liegende große Wüste beginnt im N. gleichfalls am Granitzuge von Assuan. Sie ist anfänglich reines Gebirgsland, aus Granit und buntem Sandstein bestehend: eine wilde, ganz vegetationsleere Wüstenei, ein Chaos von Bergen, die sich gegen W. in die große Wüste verlieren, welche mit der Sahara zusammenhängt. Weiter gegen S. wird die Wüste ebener; einzelne Berggruppen umschließen die Oase Selimah. Die Wüsten gehen nach und nach in Savannen über, welchen Uebergang man besonders schön auf den großen Ebenen N. von Kordofan und Dar Fur in der sogenannten Bahiuda beobachtet. 3. Der Nil durchströmt Nubien in einer Länge von ungefähr 248 M. und auf dieser ganzen Strecke beschränkt sich das Kulturland nur auf seine Ufer, alles Uebrige zur Rechten und Linken ist Wüste. II. Aegypten besteht aus einer östlichen und westlichen Bergkette und aus dem Nil-Thale und dem Delta. 1. Die östliche oder die arabische Bergkette bildet zwischen dem Granitzuge von Assuan und dem 30° N.Br. einen 1000′ h. Bergwall. Er besteht aus einer Menge kleiner Ketten, die sich in manigfaltigen Richtungen durchschneiden und enge Thäler mit steilen, ja senkrechten Felswänden einschließen. Das Ganze ist eine Wüste. Innerhalb des Gebirges liegen unfern der Küste des rothen Meeres im 25° N. Br. die Smaragd-Gruben des Dschebal Sabureh. Mehrere Querthäler durchschneiden das Gebirge von S. nach W. und bewerkstelligen eine Verbindung zwischen dem rothen Meere und dem Nil. 2. Die libysche Bergkette stellt einen 1000′ h. wüsten Bergwall dar, in welchem lange Rücken und Plateaux vorherrschen. Jenseits desselben dehnt sich eine große hügelige und nur von einzelnen Berggruppen unterbrochene Ebene aus, welche gegen S. mit der Wüste des westlichen Nubiens, gegen W. mit der Sahara in Verbindung steht. In der lybischen Wüste liegen Oasen wie Inseln im Oceane zerstreut. Die bedeutensten sind: Wady el Kibli, Wady el Kardscheh, Wady el Dakhel, Fara Freh, Wady el Bacherich und die Oase von Siwah. Alle diese Oasen sind bassinartige Vertiefungen in der großen Wüstenebene, umgeben von Bergketten und Hügelzügen, mit Wasserreichthum und üppigem Pflanzenwuchse. 3. Das Nil-Thal, die einzige Kulturlandschaft Aegyptens hat eine mittlere Breite von 2 M. Unterhalb Kairo breitet es sich zu einem Delta aus, das durch die Anschwemmungen des Nil entstanden ist und täglich weiter ins Meer hinausgerückt wird. Es liegt zwischen den Nil-Armen und den damit in Verbindung stehenden Kanälen, ist eine wenige Fuß über die Meeresfläche erhabene Ebene, besteht aus angehäuftem Flußschlamm und ist unzemein fruchtbar. Im W. und O. ist es von Wüsten begränzt. Die westliche Wüste ist größtentheils hügelig und gehört ganz der Kreide und den sie bedeckenden Tertiär-Gebilden an. Große, bassinartige Vertiefungen dieses Terrains, die häufig niedriger als das Niveau des Meeres und das des Nil liegen, sind theils wirkliche Seen, wie der große Mareotis bei Alexandria, theils bilden sie kleine Oasen, wie in der Makarius-Wüste an den Natron-Seen. Diese Bassins erhalten ihr Wasser größtentheils durch den Nil und seine Kanäle; daher der Wasserstand dieser Seen ganz abhängig von dem des Nil und seinen Ueberschwemmungen ist, wie dieß am Mareotis und an den Natron-Seen deutlich wahrgenommen werden kann. Sowohl die Kreide selbst, als auch die sie örtlich, als Ablager-

rungen in beckenförmigen Vertiefungen bedeckenden Tertiärgebilde enthalten salzführende Thonschichten in großer Anzahl und zuweilen in bedeutender Mächtigkeit. Diese Thonschichten bedingen einer Seits das Dasein dieser Seen selbst, indem sie das weitere Versickern der Grundwasser verhindern, andrer Seits bedingen sie den großen Salzgehalt dieser Seen durch einen einfachen Auslaugungs-Proceß.

B. das Hochland der Berberei ist, das Plateau von Barka abgerechnet, 300 M. l., 70 M. br. und 21,000 Q.M. gr. Es enthält im W. Marokko, in der Mitte Algier und Tunis, im O. Tripolis. I. In Marokko oder im Moghrib-ul-Akfa (d. h. das äußerste Abendland, nemlich Afrika's) erhebt sich der große Atlas (Dschebel-ut-Teldsch, d. h. Schneegebirge). Er zieht vom Kap Nun und Ger bis zum Vorgebirge Spartel, ist 120 M. l., bildet ein aus verschiedenen Parallelketten bestehendes Hochgebirge und erreicht im Miltsin 10,700'. II. Eine Fortsetzung des großen Atlas bildet der kleine Atlas zwischen Kap Sportel und Bon, 200 M. l. Er ist keine einzelne Bergkette, sondern Bergreihen ziehen durch Algier und Tunis längs der Küste des mittelländischen Meeres, bald in ihrer unmittelbaren Nähe, bald in größerer Ferne. Die unmittelbar am Meere gelegenen treten fast immer als einzelne Gruppen auf, die mit der innern Kette in keinem oder doch nur sehr lockerem Zusammenhang stehen. Alle diese Berge bestehen aus Kalkstein, und bilden nackte, steil abstürzende Felsenwände und Abgründe, mit schwer zugänglichen Gipfeln, sind aber von der bedeutenden Höhe des hohen Atlas so tief herabgesunken, daß der höchste Gipfel SO. von Algier, nemlich der Dschebel Dschurdschura kaum 6600' erreicht. Mit Einschluß der fruchtbaren Ebenen, die sich längs des Meeres und am Fuße der isolirten Küstenberggruppen ausdehnen, wie z. B. die Ebene Metidschiah bei der Stadt Algier, ist das Bergland des kleinen Atlas nur 15 M. br. III. Hinter der höchsten Bergkette des kleinen Atlas liegt ein Plateau, das Tafelland der Berberei, das von vielen Längenthälern durchfurcht ist, die ihre Wasser größtentheils zum mittelländischen Meere senden, vermöge zahlreicher Querthäler, welche den Zusammenhang der Bergkette nicht selten auf größere Strecken unterbrechen. Ueber den S. Abfall dieser Plateaux ist man nicht im Klaren; doch scheint es wahrscheinlich, daß dieser Abfall ohne allen Gebirgsrand ganz allmählig erfolgt zum Biled ul Dscherrid und der Sahara, so daß der zwischen dem Tafelland und dem Biled ul Dscherrid angegebene große Atlas nicht vorhanden wäre. Die in dieser Richtung sparsam abfließenden Gewässer verschwinden in Salzmarschen und Salzseen, unter denen der Sebkah-a'udyah (d. i. See der Kennzeichen) in Tunis, gegen 15 M. l., der bedeutendste ist, durch den ein Furth geht, durch Palmbäume merkbar gemacht; es ist der bei den Griechen einst berühmte tritonidische See, welchen die Araber der heutigen Zeit als das stumme Grab von mehr als einem Kriegsheere, von mehr als einer zahlreichen Handelskaravanne bezeichnen. IV. Zwischen der kleinen und großen Syrte wird die afrikanische Küste von einem Kalksteinzuge, in dem die Wohnungen und ganze Dörfer ausgehauen sind, begleitet, dessen höchster Punkt 1500' h. ist. Dschebel Fissat und Gharian heißt er in seiner westlichen, Dschebel Tarbunah in seiner östlichen Abtheilung; letztere stürzt gegen eine große Salzmarsch der westlichen Küste der großen Syrte ab. Im S. desselben gegen Fezzan hin ist alles Wüste, theilweise von Savannen unterbrochen, bald Ebenen, bald Bergzüge, worunter der Dschebel Sudan, der wahrscheinlich mit den Basaltbergen des schwarzen Harudsch zusammenhängt. V. Zwischen der großen Syrte und der libyschen Bergkette Aegyptens liegt das 2000 Q.M. gr. Plateau von Barka, mit dem 1800' h. Plateau von Dernah und die niedrigen Bergflächen von Marmarika. VI. Biled ul Dscherrid oder das Dattelland, bis 80 M. br., eine Uebergangsstufe zwischen dem Hochlande der Berberei und der Sahara mit der Natur der Oasen, von Steppenflüssen bewässert, welche im Sandmeere verschwinden.

§. 103.

Das Tiefland von Nord-Afrika.

Die Sahara, Bahar bela ma (d. h. Meer ohne Wasser) ist 650 M. l., 200 M. br., 111,000 Q.M. gr., $^1/_5$ von Afrika. Sie wird von dem Hochlande Süd-Afrika's, den nubischen und ägyptischen Plateauflächen, dem Hochlande der Berberei und dem atlantischen Ocean umschlossen. Der größte Theil dieser Wüstenstrecke ist eine vollkommene Ebene. Jedoch erhebt sich der Boden hin und wieder auch zu Hügeln und Höhenflächen, die jedoch von einer so großen wagerechten Ausdehnung sind, daß das Steigen und Sinken wenig bemerkbar wird. An den Grenzen der Sahara dagegen im O. und N. erhebt sich der Boden zu bedeutenden Bergen und Bergzügen. Eine tiefe Stille ruht auf der Wüste, den geringsten Laut hört man in einer unbegreiflichen Entfernung. Nicht überall ist die Wüste, ein ununterbrochenes Sandmeer; an manchen Orten besteht die Oberfläche aus festem Gestein, das entweder ganz nackt zu Tage geht, oder nur von einer dünnen Sandschicht bedeckt oder von Thonboden unterbrochen ist, und diese Beschaffenheit ist es, welche der Araber Sahara nennt. In den Vertiefungen, in den kleinen Thalgründen oder wo der Felsboden etwas hervorragt, sammelt sich der Sand, wie der Schnee auf unsern Feldern, und in solchen Ansammlungen kann derselbe eine bedeutende Tiefe haben, und dadurch die Reise mit Kameelen und Pferden beschwerlich machen, besonders dann, wenn die bewegliche Fläche von dem Samum aufgewühlt wird. Wo der Flugsand auf ebener Fläche herrscht, da ist die Sahel der Araber.

Der afrikanische Wüstengürtel ist der wärmste Erdstrich, den wir kennen, und besonders durch den fast völligen Mangel an Regen charakterisirt. Damit steht der Wassermangel in genauester Verbindung; daher auch Sahara bela ma (d. h. Wüste ohne Wasser) genannt. Die ganze Wüste hat nicht einen einzigen Fluß; Quellen kommen sehr selten vor; häufiger sind an den Grenzen der Wüste Brunnen, die man dem äußerst spärlichen Regenwasser verdankt, die aber in den meisten Fällen erst gegraben werden müssen, und nicht selten die Hoffnung des durstigen Reisenden täuschen. Meist ist das Wasser Brackwasser, weil der Boden häufig Salze enthält. Der am meisten charakteristische Zug bei diesem Erdstriche und der den Namen Wüste veranlaßt, ist ein fast völliger Mangel an Pflanzen. Kein Wald oder Gebüsch, kein Grasteppich bedeckt den Boden. Nur wo die Wüste vom Meere begrenzt ist, werden einige Salzpflanzen gefunden und in der Nähe der übrigen Grenzen der Wüste einiges kleines Dorngesträuch. Eine Ausnahme machen die Oasen, welche man mit Inseln im Sandmeere oder mit Flecken eines Pantherfelles verglichen hat. Sie kommen da vor, wo sich in Vertiefungen ein kleiner Bach oder See von dem spärlichen Regenwasser sammelt, oder wo Quellen unter einer der niedern Hochflächen entspringen, deren schrägen Schichten das Wasser folgt, und daher, wie das Wasser in einem artesischen Brunnen, in einer bedeutenden Entfernung hervorquillt.

Außer der ägyptischen Oasenkette im O. finden sich längs der Nordseite der Sahara: Wady el Auschilah, Wady el Maradeh, Fezzan und Gadames. In der Mitte der Wüste und gegen Sudan hin liegen: Graat mit el Berkat, Tuat, Agades, Bilma, Ahir, el Arawaa, Walet oder Gaulata, Hoden oder Waden, Wodan und Tudeyni durch ihre Salzgruben bekannt.

§. 104.

Die Inseln.

A. Die afrikanischen Inseln, welche im atlantischen Ocean liegen, sind mit Ausnahme der niedrigen und aus Korallenfelsen bestehenden

Bermudas-Inseln, sämmtlich mehr oder minder hoch und der Klasse der vulkanischen Inseln beizuzählen, auf welchen das unterirdische Feuer theils erloschen, theils mit voller Kraft noch in Thätigkeit ist. Der Pick von Teneriffa steigt bis 11,430′ auf; der Pick auf Pico ist 7300′, der Vulkan auf der Insel Fuego 8900′, die Spitze von Tristan da Cunha 7800′ h. Die übrigen Inseln sind verhältnißmäßig niedriger.

B. Die afrikanischen Inseln, welche im indischen Ocean liegen. I. Madagaskar hat ringsum eine meistens flache und niedrige Küste, deren Breite auf der Ostseite 2 bis 8, auf der Westseite 12 bis 25 M. beträgt. Geräumige und sichere Baien und Hafenstellen schneiden tief ein, besonders in die Westküste. Ueber das Küstenland erhebt sich das Bergland, das die Insel von S. nach N. durchzieht. Es ist eine mannigfaltige Abwechslung von Bergebenen und Bergketten, von denen erstere über 4000′ erreichen, während die höchsten Berggipfel nicht viel über 6000′ h. sind. Lachende Thäler, beschwerliche Engpässe, finstere Schluchten, Krater erloschener Vulkane und noch brennende Feuerberge, ungeheure Wälder, Savannen, Flüsse und Landseen, welche die herrlichsten Landschaften bilden, das sind die Hauptzüge der Physiognomie des Innern von Madagascar. II. Die Comoro-Inseln sind vulkanischen Ursprungs. III. Ebenso die Maskarenen; auf Bourbon erhebt sich ein 7500′ h. Vulkan und auch das Innere von Mauritius, das sich bis 2700′ erhebt, läßt sich als der erloschene Krater eines ungeheuren Vulkans betrachten.

Drittes Kapitel.

Die geognostische Beschaffenheit.

§. 105.

Die Verbreitung der Gesteine.

Die geognostische Beschaffenheit Afrika's ist fast ganz unbekannt. Wir wissen nur, daß ganz Nord-Afrika, nemlich das Hochland der Berberei, das mittlere und untere Stufenland des Nil und die Sahara mit jüngeren Felsarten erfüllt ist, unter denen die tertiären Gebilde, die Kreide und der darunter liegende bunte Sandstein die größte Rolle spielen und in einer Entwicklung auftreten, die ihnen sonst vielleicht nirgends zukommt. Massengesteine, sowohl primitive, als auch vulkanische Gebirgsarten durchbrechen sehr häufig die Ablagerungen der Kreide und des bunten Sandsteins. Sie sind theils Zweige der Gebirgssysteme der Ost- und Westküste, theils sind sie ganz isolirte Berggruppen von bedeutendem Umfange, aber ohne Zusammenhang unter sich. Dahin gehören z. B. der Granitstock der Nil-Katarakten von Assuan, die Granit-, Porphyr- und Trachytgruppen in den Wüsten Nubiens, die wilden Basaltberge des schwarzen Harudsch u. a. Auch im Alpenlande Habesch und im Kaplande tritt der bunte Sandstein sehr mächtig auf. Hier ruht er auf Granit und ist an einzelnen Stellen vielleicht von vulkanischen Gesteinen durchbrochen. In Habesch aber bezeugen die Formen der Sandsteinberge unverkennbare Spuren einer weitverzweigten vulkanischen Thätigkeit, die bald örtliche Hebungen, bald großartige Verschiebungen und Spaltungen bewirkte. Besonders treten die vulkanischen Felsarten in dem halbmondförmig gebildeten Gebirge der Provinz Samen in großen Massen auf. Auch in dem Tzana-See auf dem Plateau von Amhara erheben sich mehrere Inseln, durch einzelne vulkanische Kegel gebildet, und dieser ganze See ist wohl als eine Art von ungeheurem, jetzt erloschenem Krater zu betrachten.

§. 106.

Die Erdbeben-Zonen.

So weit bis jetzt unsere Kenntnisse reichen, lassen sich die vulkanischen Punkte Afrika's und seiner Inseln 2 Erdbeben-Zonen beizählen.

A. Zu der Erdbeben-Zone des mittelländischen Meeres gehören das Hochland der Berberei, die Central-Vulkane der Azoren, der Madeira-Gruppe und der canarischen Inseln. In der Nähe von San Miguel, einer Azoren-Insel, haben 1638, 1719 und 1811 wiederholt Inseln versucht, in die Höhe zu steigen. Brennende Vulkane im afrikanischen Theil dieser Erdbeben-Zone sind nicht bekannt. Jedoch hatte der Pic von Teneriffa, so lange ihn die Europäer kennen, mehrmals durch neue Oeffnungen an seinen Seiten Ausbrüche, so 1430, 1505, 1704, 1705, wodurch der Hafen Garachico mit Lava ausgefüllt wurde, 1706 und einer der fürchterlichsten Ausbrüche fand 1798 Statt.

B. Zu der arabischen Erdbeben-Zone gehören die vulkanischen Punkte von Habesch; sie sind seit geraumer Zeit unthätig.

C. Zu welcher Erdbeben-Zone die Central-Vulkane der capverdischen Inseln, wo der Vulkan von Fuego in den letzten Jahrhunderten Ausbrüche gehabt hat, auf Ascension, Tristan da Cunha, Bourbon und Mauritius, so wie die Vulkane auf Madagascar, wo sich noch thätige Feuerberge finden sollen, zu zählen sind, ist noch ungewiß.

§. 107.

Die Verbreitung der Fossilien

ist sehr unvollständig unbekannt. Jedoch scheint Afrika ziemlich reich an Fossilien zu sein.

A. Die Metalle. Gold im Hoch-Sudan, im Nord- Ost- und Westrand des Hochlandes von Süd-Afrika. Der Goldstaub, welcher jährlich gewonnen wird, beträgt etwa 44,900 Köln. Mark. Silber im Ostrand des süd-afrikanischen Hochlandes und im hohen Sudan. Blei in Algier. Kupfer im flachen Ost-Sudan, im Ost-, Süd- und Nordrand des süd-afrikanischen Hochlandes und in Marokko. Eisen im Hoch-Sudan und in den Randgebirgen des süd-afrikanischen Tafellandes, in Madagascar und Algier.

B. Die erdigen Fossilien mit Ausnahme des Diamants im Ost- und Westrande des süd-afrikanischen Hochlandes, im Hochlande der Berberei und in der arabischen Bergkette Aegyptens.

C. Die salzigen Fossilien in Marokko, an der Küste des Hochlandes der Berberei, in der Sahara, in Habesch, auf Madagascar u. a. O.

Viertes Kapitel.

Die Gewässer.

§. 108.

Uebersicht.

Die Stromsysteme Afrika's, welche sehr unvollständig bekannt sind, gehören dem mittelländischen Meere, dem atlantischen und indischen Ocean an. Außerdem finden sich Steppenflüsse und Steppenseen.

§. 109.

Das Gebiet des mittelländischen Meeres.

A. Das Stromsystem des Nil. **I.** Der Oberlauf. Der Nil wird durch 3 große Quellflüsse gebildet: durch den blauen Fluß (Bahr el Azref, den weißen Fluß (Bahr el Abiad) und den Tacazze. 1. Der blaue Nil entspringt auf dem 8500′ h. Plateau von Dembea im habessinischen Amhara, fließt bald durch den 150 Q.M. gr. Tzana-See, bricht durch das Hochgebirge der Gallas in Katarakten und vereinigt sich bei Chardum in 15° 35′ N.Br. mit dem weißen Fluß. 2. Der Lauf des weißen Flusses ist zwischen Chardum und dem 10° N.Br. ganz genau bekannt. Auf dieser Strecke sind seine Ufer ganz eben und zwischen einem üppigen Kulturlande gelegen das Gefälle sehr gering; der Strom hat bei einer nicht sehr bedeutenden Wassertiefe eine imponirende Breite, die in der Regenzeit, zur Zeit seines höchsten Wasserstandes, stellenweise über 1 M. beträgt. Was seinen Oberlauf und sein Quellgebiet anlangt, so kann man darüber Folgendes sagen: Er entspringt nicht, wie man bisher angenommen hat, auf der Südseite von Dar Fur, sondern S. von Habesch in den Hochgebirgen der Gallas; fließt ganz dem blauen Flusse parallel, zuerst von N. nach S., darauf c. in 7° N.Br. und zwischen 53° und 52° O. L. von O. nach W., wendet sich dann NW. und verbindet sich in den Ebenen der Dinkas mit dem Keilak oder Misselad. Derselbe kommt aus Borgu, fließt von N. nach S., wendet sich auf der Südseite von Dar Fur SO. und ergießt sich etwa in 10° N.Br. in den sumpfigen Niederungen des Dinka-Landes in den weißen Fluß. 3. Der Tacazze kommt von den Höhen von Lasta und Angote in Habesch; enges Felsenthal; wasserreich. **II.** Der Mittellauf des Nil bewässert die Thalrinne Nubiens bis zum Katarakt von Assuan, wo der Flußspiegel nicht ganz 400′ üb. d. M. liegt. Viele Katarakten. **III.** Der Unterlauf fließt durch das Thal Aegyptens. Delta-Bildung. Viele Mündungen, worunter die von Rosette und Damiette, und der Kanal Mahmudieh. Die Anschwellungen des Nil beginnen in Aegypten in der Mitte des Juni, ihre größte Höhe erreichen sie zwischen dem 20. und 30. September. Sie werden durch die tropischen Regen veranlaßt, welche im Quellande des Nil vom Mai bis September fallen.

B. Küstenflüsse sind I. der Medscherda in Tunis; II. der Schellif in Algier; III. der Malluvia in Marokko.

§. 110.

Das Gebiet des atlantischen Oceans.

A. Das Stromsystem des Senegal. I. Der Oberlauf gegen N. bis zum Fulah-Katarakt. Quelland: Nordabhang des hohen Sudan. Quellflüsse: Kokora, Bafing und Faleme. II. Der Mittellauf bis Podhor. Mehrere Katarakten; Serpentinenlauf; Stromspaltung. Sehr reiches, sumpfiges, ungesundes Thal mit üppiger Vegetation. III. Der Unterlauf; mehrarmiges Delta; Seen; Anschwellungen vom Juli bis October und Ueberschwemmungen; Ebbe und Fluth wirken bis Podhor; zur trockenen Jahreszeit beschwerliche Einfahrt wegen eines vorliegenden Flußriegels.

B. Das Stromsystem des Gambia. Quelland im hohen Sudan. Der Unterlauf für große Fahrzeuge fahrbar. Delta. Ebbe und Fluth dringen weit ein. Anschwellungen vom August bis November.

C. Das Stromsystem des Rio-Grande bildet sich auch im hohen Sudan. Der Unterlauf für große Fahrzeuge schiffbar. Ebbe und Fluth wirken weit aufwärts.

D. Das Stromsystem des Djoliba (d. h. großes Wasser) oder Niger. I. Der Oberlauf. Der Djoliba entspringt im hohen Sudan, auf einem Plateau der Landschaft Sangara, in c. 1450′ a. H. Bei Bammaku verläßt er nach einem Laufe von 60 M. das Bergland. II. Der Mittellauf. Bei Bammaku ist der Strom schon ¼ M. br. Als ein gewaltiges Wasser fließt er nun gegen NO. durch die Ebenen von Mittel-Afrika längs volkreicher Städte, bis c. 17° N.Br., nachdem er vorher durch den See Debo geströmt ist. Dort liegt hart am S. Rande der großen Wüste die große Stadt Timbuctu. Bei dieser Stadt, die den Mittelpunkt des Handelsverkehrs in ganz West-Afrika bildet, hört unsere Kenntniß vom Laufe des Niger auf. Zurückgeworfen von der Wüste fließt der Strom gegen SO. und wir finden ihn wieder im Lande Borgu bei Yauri unter dem Namen Quorra unter 11° N.Br., als einen mit großen Inseln erfüllten Strom, die sein Bette an einigen Stellen auf 1 bis 1¼ M. erweitern. Noch strömt er eine Strecke weit durch die Ebene, dann tritt er in die Gebirgsengen des Kong. Dieselben durchbricht der mächtige Strom auf einer Strecke von 30 M. bald in einem engen, bald in einem weiteren Thale, in dem die Breite des Strombettes, in welches die überhangenden Felsenmassen herabzustürzen drohen, zuweilen über 2000′ beträgt. Innerhalb des Durchbruches nimmt der Strom auf dem linken Ufer einen Strom, Namens Tschadda auf, der eben so breit und wasserreich ist, als der Quorra selbst. Woher der Tschadda kommt, wissen wir nicht genau; er scheint aber der Abfluß des Tschad-See zu sein. Dieser See ist ein großes Süßwasserbecken im Innern von Nord-Afrika und nimmt von S. her einen bedeutenden Strom Namens Shary auf. Auf der Westseite soll nach der ursprünglichen Angabe ein anderer Fluß, der Yeou, in den See fließen, nach neueren Annahmen aber bildet dieser Yeou den Abfluß des Tschad-Sees und wird zuletzt muthmaßlich zum Tschadda. III. Der Unterlauf. Nach der Vereinigung mit dem Tschadda strömt der Quorra gerade S. und bildet, nachdem er die Gebirgsengen verlassen hat und in die flache Küstenebene getreten ist, ein großes Delta, in dem man bis jetzt 22 Hauptmündungen gefunden hat. Das ganze Deltaland des Stromes ist offenbar ein Werk des Niger. Der Quorra und Tschadda können mit Dampfbooten befahren werden.

E. Das Stromsystem des Zaire oder Congo. I. Der Oberlauf: Quelle unbekannt; der Sage nach aus dem See Achelunda. II. Der Mittellauf hat furchtbare Katarakten. III. Der Unterlauf in der schlammigen Küstenebene, die mit einem undurchdringlichen Dickicht von Mangrove-Bäumen bedeckt und von vielen Kanälen durchzogen ist.

F. Das Stromsystem des Coanza ist fast ganz unbekannt. Es bildet, wie der Zaire, das Hauptgewässer des S. Guinea.

G. Das Stromsystem des Oranje oder Gariep. I. Der Oberlauf auf dem öden Plateau von Süd-Afrika. Der Strom entsteht aus der unter c. 29° S.Br. und 42° O.L. erfolgenden Vereinigung zweier Quellflüsse, von denen der südliche Nü, d. h. schwarzer Gariep, der nördliche aber Ky, d. h. gelber Gariep heißt. II. Der Mittellauf bis zu einem furchtbaren Durchbruche zwischen 36° und 37° O.L. Nur wenige Flüsse, von denen der größte der Sack-Fluß ist, fließen dem Gariep von der linken Seite; in der trockenen Jahreszeit kann man oft kaum die Spuren ihres Bettes verfolgen. Auf dem rechten Ufer dehnt sich gegen N. eine große Sandwüste aus. III. Der Unterlauf. 12 M. oberhalb der Mündungs-Lagune des Gariep vereinigt sich mit dem Strome der von N. kommende große Fisch-Fluß. Wenige Meilen oberhalb der Mündung ist der Strom 2100′ breit, aber in der trockenen Jahreszeit so seicht, daß man ihn durchwaten kann. Die Mündung selbst ist nur 510′ br. und bildet den Abfluß einer 4 M. br. Lagune, in welche sich der Strom ergießt.

§. 111.

Das Gebiet des indischen Oceans.

A. Das Stromsystem des Zambeze. **I.** Die Quellen sind unbekannt. Der Oberlauf durchfließt die Hochebene von Chikowa. **II.** Der Mittellauf bis zu dem Durchbruche durch das Lupata-Gebirge, schiffbar. **III.** Der Unterlauf. Delta mit 5 Mündungen. Jährliche Ueberschwemmungen im März und April.

B. Das Stromsystem des Quilimance ist ganz unbekannt.

§. 112.

Die Steppenflüsse und Steppenseen.

A. Der Morawi-See auf dem Tafellande von Süd-Afrika. Dasein, Lage und Beschaffenheit ist ungewiß.

B. Der Tschad-See im flachen Sudan bildet einen Steppensee, wenn der Yeou nicht ein Abfluß desselben und der spätere Tschadda ist (s. S. 134).

C. Die Steppenflüsse, welche aus dem Hochlande der Berberei kommen und im Sandocean versiegen, wie der Ziegfluß, der Fluß von Tafilet und der Draha.

§. 113.

Der Charakter der afrikanischen Ströme.

A. Die Wassersysteme des Tafellandes von Süd-Afrika zeigen eine große Gleichförmigkeit in ihren Verhältnissen. Der wahrscheinlich sehr lange Oberlauf liegt auf den trockenen, steppenartigen Scheitelflächen des Plateaus, hat wenige, aber große Zuflüsse. Der ausgebildetere Mittellauf bewässert breite und gesegnete Terrassenlandschaften. Der Unterlauf liegt in niedrigen, schmalen Küstenebenen mit feuchter, schwüler Hitze, übermäßiger Bewässerung, mit Delta, Sumpf- und Lagunenbildung und periodischen Anschwellungen. Der Gariep ist am wenigsten ausgebildet. Nur die Wassersysteme des hohen Sudan haben mit Ausnahme des Quorra einen kurzen Oberlauf, fast gar keinen Mittellauf und brechen in Katarakten bald aus dem Gebirge. Desto länger ist der Unterlauf, der auch Deltabildung und periodische Anschwellungen zeigt.

B. Die Wassersysteme der getrennten Gebirgsglieder sind eigentlich blos Küstenflüsse. Eine Ausnahme macht der Nil, der einen reich verzweigten Oberlauf, aber unausgebildeten Mittel- und Unterlauf mit großem Delta hat. Wegen seiner periodischen Anschwellungen ist er aber doch der Segenspendende, besonders für Aegypten.

C. Das Tiefland, die Sahara, ist ein Land ohne Ströme; es saugt die einmündenden Ströme begierig auf.

§. 114.

Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und Stromentwicklung einiger Wassersysteme.

Ströme	Flächenraum des Gebiets in deutschen Meilen.	Direkter Abstand der Quelle von der Mündung.	Größe der Stromentwicklung.	Größe der Strom-Krümmungen.	Die Krümmungen bilden vom direkten Abstande:
		Deutsche Meilen.			
Niger	34,000?	253	650?	397	1,2.
Blauer Nil	32,600?	230	560?	230	0,7.
Gariep	11,000?	...	...	...	...
Senegal	5,600?	128?	248?	122	1,0.

Fünftes Kapitel.

Das Klima.

§. 115.

Uebersicht.

Afrika liegt größtentheils in der heißen Zone, $^4/_5$ kommen auf dieselbe und nur $^1/_5$ auf die gemäßigten Erdgürtel. Der Flächeninhalt Afrika's macht kaum den vierten Theil der ganzen Masse des festen Landes aus, und doch nimmt sein tropisches Gebiet fast die Hälfte aller tropischen Länderräume ein. Ferner wird Afrika auf einer Strecke von mehr als 500 M. von dem Erdäquator und auf einer noch viel größern Erstreckung von dem Wärme-Aequator durchschnitten. Zudem hat Afrika wasser- und vegetationslose Wüsten, welche viele Wärme ausstrahlen, eine einförmige Gestalt, einen verhältnißmäßig geringen Küstenumfang und eine daraus folgende geringe Berührung mit dem Ocean. Alle diese Umstände bedingen den heißen, trockenen und kontinentalen Charakter des afrikanischen Klimas. Nur die Küstenländer haben feuchtere Atmosphäre und häufigere Niederschläge.

§. 116.

Die Wärme-Verhältnisse.

Das vom Wärme-Aequator durchschnittene Gebiet Afrika's ist die heißeste Gegend der Erde. Die mittlere Temperatur des Wärme-Aequator beträgt in Afrika 29°,5; sie ist um 1°,2 wärmer als in Süd-Asien und um 2°,3 wärmer als in den Küstenländern des tropischen Amerika's. Zu beiden Seiten des Wärme-Aequators liegen die tropischen Gegenden Afrika's; im S. reichen sie bis zum Wendekreis des Steinbocks, im N. gehen sie noch über den Wendekreis des Krebses hinaus, nemlich bis zur Isotherme von 25°. Innerhalb dieses Gebietes ist wenigstens in den niedergelegenen Gegenden die Wärme so ziemlich gleichmäßig auf die Jahreszeiten vertheilt. In dieser Beziehung sind sogar die im N. und S. des Gleichers einander entgegengesetzten Jahreszeiten nicht bedeutend von einander verschieden.

Anders ist es in Beziehung auf die Vertheilung der Wärme in die Jahreszeiten in der S. und N. subtropischen Zone. Beide dehnen sich bis zur Isotherme von 20° aus, aber der Winter und Sommer

sind bereits durch größere Wärme-Differenzen verschieden, obgleich dieselben nie so groß werden wie im S. Europa, so daß Schnee im Niveau des Meeres auch in diesen Zonen eine große Seltenheit ist. Auch ist der Gang der jährlichen Wärme in beiden Zonen gerade entgegengesetzt; denn wann in der N. subtropischen Zone die kältesten Monate eintreten, so findet im Kaplande im December und Januar die Waizenerndte, die Weinlese gewöhnlich zu Neujahr Statt; die Südfrüchte reifen dort schon im Frühling, nemlich im September und October, die europäischen Obstarten dagegen im Herbste, nemlich im Februar und März.

Wenn sich die Kontinentalität des afrikanischen Klima's auch weniger in der ungleichen Vertheilung der jährlichen Wärme ausdrückt, so zeigt sie sich hauptsächlich in den bedeutenden Temperatur-Unterschieden zwischen der Tages- und Nacht-Temperatur. Denn selbst im tropischen Afrika folgen auf die unerträgliche, glühende Hitze des Tages verhältnißmäßig sehr kühle Nächte, während welcher selbst bei geringer absoluter Erhebung und unbedeutendem Abstande vom Aequator sogar Wasser in kleinen Gefässen leicht gefriert. Nur die Küstenländer haben in dieser Beziehung ein oceanisches Klima, eine beständig feuchte, schwüle Atmosphäre, häufig verpestet durch Miasmen, welche dem feuchten Boden entsteigen.

Die Isothermkurven von 20° bezeichnen jedoch nicht die niedrigsten Temperaturen, welche in Afrika angetroffen werden. Wegen der bedeutenden absoluten Höhe, welche einzelne Länderräume des Erdtheiles erreichen, werden viel niedrigere Mittel-Temperaturen erzeugt. Steigt man von den Küstenebenen Sofalas auf die Terrassen des Ostrandes, so erreicht man in Motapa, Matuca und Manica Länder, welche in einem milden, kühlen, selbst kalten Klima liegen, wo der Schnee in großen Massen fällt und auf den Terrassen des Westrandes von Süd-Afrika hat die schwüle Tropenhitze der Küste einer reinen und frischen Luft Platz gemacht. Ebenso werden die höher liegenden Gegenden des Süd- und Nordrandes von milderen, ja sogar kalten Luftschichten umwoben, so daß im Winter des Kaplandes die höheren Gebirge mit Schnee bedeckt sind, und die Hochgebirge von Habesch, so wie der Dschebel el Kamar in die Schneeregion hinragen, deren untere Grenze hier 13,600′ üb. d. M. liegt. Auch das Hochland der Berberei zeigt öfters auf verhältnißmäßig kurzen Räumen eine große Mannigfaltigkeit von Mittel-Temperaturen, denn über der weiten, mit tropischer Wärme erfüllten Ebene, auf welcher die Stadt Marokko liegt, erheben sich im Hintergrunde die mit ewigem Schnee bedeckten Hochgipfel des Atlas. Sie sind noch von den Strahlen der untergehenden Sonne erleuchtet, während unten schon Alles in das Bahrtuch der Nacht gehüllt ist. Und auch der Pik von Teneriffa, an dessen Fuße eine Mittelwärme von 22° herrscht, wird in seinen höhern Regionen im Winter mehrere Monate lang mit Schnee bedeckt.

§. 117.

Die Winde.

Die Luftströmungen Afrika's sind sehr unvollständig bekannt. Der Westrand des süd-afrikanischen Tafellandes liegt in der Zone des SO.Passates, der Ostrand und der Küstensaum von Habesch im Gebiet der Mousson, und zwar wird die S. Hälfte von dem SO. und NW.Mousson, die N. Hälfte von dem SW. und NO.Mousson getroffen. Auch über die Sahara, Senegambien, den flachen Sudan, Dar Fur, Kordofan und Nubien wehen periodische Winde, welche bei S. Declination der Sonne aus N. und NO., bei nördlicher aus S. und SW. kommen. In Aegypten und

im Hochlande der Berberei aber kommen die Winde vom Mai bis September aus N., werden dann veränderlich und kommen im März und April aus SO., S. und SW. Noch weit auf dem mittelländischen Meere zeigen sich diese Nordwinde, daher man die N. und NO.Winde im Junius, Julius und August die Passate desselben nennen kann. Im Südrande des süd-afrikanischen Tafellandes herrschen NW.Winde vom Ende Mai bis September, SO.Winde aber den übrigen Theil des Jahres. Die Küsten Afrika's werden meist etwas gekühlt von den Land- und Seewinden. Wegen der großen Temperatur-Differenzen, welche in Afrika öfters in kurzen Zeiträumen Statt finden, sind Orkane an manchen Orten nichts Seltenes, namentlich in Sierra Leone und Senegambien, sowie in der Straße von Mozambique, auf den Inseln Madagascar, Mauritius und Bourbon. Die Gluthwinde der großen Wüste Sahara kommen bis nach Nubien, Aegypten, in das Hochland der Berberei, nach Senegambien, Nord-Guinea und in den flachen Sudan.

§. 118.

Die wässrigen Niederschläge.

Afrika zerfällt in Beziehung auf die Vertheilung des meteorischen Wassers in die Jahreszeiten in 4 Gebiete: in das Gebiet des periodischen Regens, in ein regenloses Gebiet, in das S. und N. Gebiet der beständigen Niederschläge, in welchen hauptsächlich die Winterregen vorherrschen.

A. Die Zone des periodischen Niederschlages umfaßt das tropische Afrika vom S. Wendekreis bis zum 17° und 18° NBr. Die Gegenden unter dem Aequator haben eine trockene und zwei kurze Regen-Perioden zur Zeit der Aequinoctien. Zwischen dem Aequator und dem S. Wendekreis tritt die nasse Jahreszeit vom November bis April ein und dauert für die einzelnen Orte 2 bis 3 Monate; die trockene Jahreszeit aber begreift die Monate Mai bis October. Im Norden des Aequators tritt der entgegengesetzte Fall ein: nasse Jahreszeit ist dort von Mitte Mai bis October, trockene von October bis Mai. Hievon macht jedoch der Ostrand des südafrikanischen Hochlandes eine Ausnahme; denn er steht, wenigstens die Küstenterrasse, unter dem Einfluß der Moussone. Hier führt der vom Meere herwehende periodische Wind, also der östliche, die Regenzeit herbei. Es tritt dieselbe demnach in der S. Hälfte des Ostrandes bei dem von April bis October herrschenden SO., in der N. Hälfte des Ostrandes bei dem von October bis April wehenden NO. Mousson ein, und der letztere bringt auch die Regenzeit im Küstensaum von Habesch, während die Terrassen desselben unter dem Einfluß der Tropenregen stehen. Diese periodische Vertheilung des atmosphärischen Niederschlages ist von größtem Einfluß auf die Entwicklung des vegetativen und animalischen Lebens im tropischen Afrika. Sobald die außerordentlichen Wassermassen herabstürzen, deren Höhe z. B. in Sierra Leone 178″, in Gondar auf einer abs. H. von 6900′ noch 35″ beträgt, schwellen Bäche, Flüsse und Ströme an und treten aus, die Vegetation entwickelt sich schnell und wo vorher nur Wüste zu sehen war, da bildet nun das Gras der Savannen einen förmlichen Graswald, aus dem sich die mächtigen Bäume erheben, die zu Anfang der Regenzeit mit den prachtvollsten Blumen prangen. Die unaufhörliche Feuchtigkeit, verbunden mit der großen Wärme erzeugt aber auch Fieber und andere Krankheiten; Schwärme von Moskitos und fliegenden Ameisen peinigen Menschen und Thiere, das Wild belebt die Savannen und die Wälder und sucht in der Nähe der menschlichen Wohnungen seine Nahrung. Mit dem Ende der Regenzeit verschwinden diese Uebel. Ein klarer Himmel wölbt sich über die Erde, sanfte Winde fächeln die Lüfte und die prachtvolle Vegetation mit ihrer

glanzenden Farbenpracht gibt dem Lande eine majestätische Schönheit. Durch die steigende Hitze wird aber besonders in den wasserärmeren Gegenden die Vegetation wieder versengt, so daß alles zur Wüste wird, und nur an Bächen, Flüssen und Seen oder an künstlich bewässerten Orten die Vegetation erhalten wird.

B. Das regenlose Gebiet, welches im N. die Zone des periodischen Niederschlages begrenzt, bildet den größten Kontrast zu den in der nassen Jahreszeit fast übermäßig beregneten Tropen-Gegenden Afrika's. In diesem Gebiet, wozu hauptsächlich die Sahara gehört, regnet es nur an den Grenzen äußerst spärlich, in der Mitte gar nie. Daher sind hier keine Flüsse und nur wenig Quellen, keine Vegetation und wenig animalisches Leben zu finden; beides beschränkt sich fast blos auf die Oasen. Auch Mittel- und Unter-Nubien, so wie Aegypten sind regenlose Gebiete, denn es regnet hier viele Jahre fast gar nicht. Daher beschränkt sich das Kulturland nur auf das vom Nil bewässerte Thal; alles Uebrige aber zur Rechten und Linken ist Wüste.

C. Der südliche Gürtel der beständigen Niederschläge begreift den Südrand des süd-afrikanischen Tafellandes. Auch hier sind die Regen von dem größten Einfluß auf die Vegetation und die Physiognomie des Landes. Die ungünstigste Jahreszeit für das Kap der guten Hoffnung ist Ende Sommers. Die nackte Felsenmasse, welche der Tafelberg bildet mit seinen beiden Flügeln, ganz entblößt von allem Grün, und herüber ragend über die weißen Häuser der Kapstadt zu seinen Füßen, die entfernteren Berge, eben so schroff und kahl, der gänzliche Mangel an Bäumen, ausgenommen einige verkrüppelte Eichen in der Nähe der Stadt und einige Tannen in den Bergschluchten — dieser Anblick stößt den aus Europa Kommenden, der sich hier gar große Naturschönheiten versprochen hat, gar sehr zurück. Sobald aber die ersten Regen anfangen zu fallen, ändert sich Alles. Für das Vorgebirge der guten Hoffnung selbst und die ganze W. Küste sind Herbst und Winter die Regenzeit; je weiter man aber gegen N. geht, desto häufiger lassen die winterlichen Platzregen nach und hören fast auf, und darum ist auch in der Mündungs-Gegend des Gariep der größte Mangel an Regen. Aehnlich ist es vom Kap aus gegen O. in der südlichen Küstenlandschaft. Die Winterregen vermindern sich schnell, dafür aber pflegt es im Sommer desto häufiger zu regnen. Auch auf der Karoo regnet es im Winter und in den ersten zwei Frühlings-Monaten selten, wenn überhaupt jemals; im Sommer ist der Regen weniger selten; aber doch nicht so in jedem Jahre überall. Auf dem Tafellande beginnt die Regenzeit im November und herrscht vorzüglich im December und Januar. Hier trägt sie schon einen tropischen Charakter, indem es nicht Regentropfen, sondern Regenströme sind, welche um die Mitte des Tages und in den Nachmittagsstunden von den heftigsten elektrischen Explosionen begleitet, vom Himmel zur Erde stürzen. Dadurch schwillt der Oranje, der in der dürren Jahreszeit soweit austrocknet, daß man an vielen Stellen mit Wagen hindurchsetzen kann, furchtbar an und überschwemmt Alles weit und breit, so daß Menschen und Vieh in seiner Nähe ohne die äußerste Vorsicht umkommen müssen.

D. Der nördliche Gürtel der beständigen Niederschläge und zwar die Provinz des Winterregens begreift das Hochland der Berberei. Hier entladen sich die Regen- und Gewitterwolken im Herbst, besonders aber im Winter. Die in dieser Zeit dem Boden mitgetheilte Feuchtigkeit, mit Wärme verbunden, entwickelt unglaublich schnell die erstorbene Vegetation; bald prangt frisches Grün und es entfaltet sich eine Fülle von Blumen und Blüthen und in kurzer Zeit reift Alles der Erndte entgegen.

Sechstes Kapitel.

Das Pflanzenreich.

§. 119.

Uebersicht.

Ueber das Pflanzenreich Afrika's hat man nur sehr unzusammenhängende Nachrichten. Jedoch sind wir über die Verbreitung der ausgezeichnetsten Pflanzenformen etwas genauer unterrichtet. Im Allgemeinen entwickelt sich da, wo der glühende Boden gehörig befeuchtet wird, eine prachtvolle Vegetation und viele von andern Erdtheilen eingeführte Pflanzen gedeihen in den subtropischen Zonen vortrefflich. Wo aber die befruchtenden Regen fehlen, da erstirbt jede Vegetation oder es können nur saftlose Pflanzen ihr ärmliches Leben fristen. Das Pflanzenreich Afrika's zerfällt in 4 Theile, welche den angegebenen Klimagürteln, besonders den 4 Regenzonen entsprechen.

§. 120.

Das Pflanzenreich der tropischen Zone.

Das tropische Afrika ist wegen seines wasserarmen, trockenen Bodens ärmer an Pflanzen, als die Tropengegenden der andern Kontinente. Wo jedoch die tropischen Regen ihre Wasserströme über die Flachländer und Küstenebenen ausgießen, da verwandelt sich das Gras der Savannen, wie z. B. im S. Kordofan in einen förmlichen Wald; da finden sich die mächtigsten Tropenwälder. Thebaische Palmen, Kokospalmen, welche hauptsächlich die Küstenebenen lieben, Bäume von Cactusfen, baumartige Euphorbien erheben sich zwischen dem riesenhaften Baobab (**Adansonia digitata**), dem charakteristischen Gewächs des tropischen Afrika's. Cassien, Tamarinden und viele andere noch unbekannte Bäume prangen zu Anfang der Regenzeit mit den prachtvollsten Blumen. Mimosen- und Weihrauch-Bäume (**Amyris papyrifera**) bilden dichte Wälder. Und nicht nur in den Ebenen und Randgebirgen des Ostens und Westens entfaltet die Tropen-Vegetation ihre Fülle, sondern auch in den untern Gebirgsregionen des Nordrandes findet man die herrlichsten Tropenwälder. Majestätische Delebb-Palmen und der Sotor mit seinen großen, purpurfarbenen Kelchblumen und bis zu 50 Pfund schweren, an langen seilähnlichen Stielen herabhängenden Früchten, Adansonien, Euphorbien, riesenmäßige Feigenbäume mit Kronen von mehreren hundert Fußen im Umfange, die ihre Aeste hoch aus der Luft zur Erde senden, wo sie wieder zu neuen Stämmen wurzeln, dazu eine Vogelwelt, prangend in tropischer Farbenpracht, bilden das Gemälde einer Landschaft Inner-Afrika's, wie es bisher unbekannt gewesen ist. Die Flußthäler sind mit undurchdringlichen Wäldern erfüllt, deren Riesenbäume von Schmarotzer und Schlingpflanzen umhüllt und durchschlungen sind, während ihre Kronen sich weithin über das Wasser verbreiten. Steigt man höher hinauf, z. B. auf die Ebenen von Habesch, so verschwinden die Bäume der Randgebirge und es breiten sich weit und breit große Weidelandschaften aus, welche nur von niedrigem Gebüsch oder von Kulturstrecken unterbrochen sind. Auf solchen Höhen mischen sich die europäischen Getreidearten mit den Kulturpflanzen der Tropen, Bananen und der Kaffeebaum, dessen Vaterland Kaffa ist, mit der Orange und dem Weinstock; die Weinrebe wird sogar im ächt tropischen Klima, wie auf den capverdischen Inseln, auf St. Helena, St. Thomas, auf Mauritius und Bourbon mit Erfolg angebaut. Dagegen können in den niedriger gelegenen Landstrichen nur tropische Nahrungspflanzen gebaut werden,

wie Reis, Mais, Yams, Teff, Bataten, der Melonenbaum, das Zuckerrohr, Ananas, Manihot und die Banane, welche das Hauptnahrungsmittel liefert, verschiedene Gewürzarten, Farbekräuter, Baumwolle u. s. w.

§. 121.

Das Pflanzenreich der südlichen subtropischen Zone.

Das Vorgebirge der guten Hoffnung ist das Land der Blumen. Diese trifft man in erstaunlicher Menge, Mannigfaltigkeit und Schönheit an, aber außer Brombeeren, wilden, kaum genießbaren Trauben und ein paar Arten unschmackhafter Beeren hat die Kolonie durchaus kein einheimisches Gewächs, wovon man genießbare, wahrhafte oder wohlschmeckende Früchte lesen könnte. Wildwachsender Spargel ist das einzige einheimische Gemüse und zur Regenzeit geben auch einige Wurzeln, nebst den Zwiebeln einer irisartigen Blume durch das ganze Land eine angenehme Zuspeise Dagegen gedeihen aber auch am Kap eine Menge dorthin versetzter nützlicher Pflanzen, zum Erstaunen gut, so daß es weder an den aus Ost-Indien und China, noch auch an den aus Europa eingeführten Baum-, Feld- und Garten-Früchten fehlt; besonders ist die Weinkultur des Kaplandes von Bedeutung, deren Aequatorial-Grenze c. 32° S.Br. bildet. Waldungen fehlen gänzlich; die einzigen Urwaldungen finden sich in der Küstenlandschaft Outeniqua und Zitzikamma. Mitten in diesen Urwäldern, dem einzigen Holz-Magazin der Kap-Kolonie, haben die Holzhauer, oft reiche Leute, auf gelichteten Stellen ihre Wohnungen gebaut; ganz einsam leben sie, abgeschieden von aller Welt, in ihren Gärten mit herrlichen Fruchtbäumen rund um das Haus; diese bestehen in Orangen, Citronen, Pfirsichen, Aepfeln, Birnen, zuweilen auch Bananen, und gedeihen in unglaublicher Ueppigkeit, ebenso das Getreide und Gemüse im Ueberfluß.

Auch die Scheitelfläche des Tafellandes ist ohne Wälder und ohne Rasen. Sie bildet eine weite Einöde, welche nur von den künstlichen Hügeln der Termiten, durch Zwergbüsche, zwischen denen Straußen weiden und durch einige Mimosen-Haine unterbrochen wird, bis man endlich am Flusse Siklagola (s. §. 141. S. 124) in ein blühendes, wald- und kornreiches Land, voll angenehm wechselnder, bewaldeter Höhen und im üppigen Grün prangender Abhänge und Thäler hinein tritt.

Eine Einöde bildet die Karoo auch im Sommer, dessen Hitze den Boden fast zur Härte eines gebrannten Ziegels austrocknet. Alle Vegetation erstirbt, nur einige Saftgewächse leben fort, und unter der oberen Rinde der Bodendecke die Wurzeln der Proteen und Astern, wie die Zwiebel der Liliengewächse, welche hier mit zehnfachem elastischem Netze holziger Fasern überzogen und dadurch vor dem Erdrücken des harten Lehms geschützt sind. Sobald in der Jahreszeit, wo der Regen eintritt, dieser bis zu ihrem Lager durchdringt, saugen diese Fasern die Feuchtigkeit ein und dehnen quillend den zähen Thon aufwärts, indeß unter ihrem Schutze die junge Zwiebel sich bildet und bald ihren Keim entfaltet. Der nächste Regen findet das Erdreich schon aufgelockert, und in wenigen Tagen bedeckt sich die ganze unabsehbare Weite mit einem Teppich üppigen Grüns. Noch einige Tage und das junge Grün wird fast überschienen von dem bunten Glanze der entfalteten Blüthen, vornemlich der gesellschaftlich vegetirenden stachligen Mesambriathemen, die das charakteristische Gewächs der Karoo bilden. Holz fehlt gänzlich, nur krüppelhafte Mimosen und Akazien wachsen hier.

§. 122.

Das Pflanzenreich der regenlosen Zone.

In den ungeheuren Wüsteneien dieses Gebietes finden sich nur einzelne Gewächse, welche den Gluthwinden widerstehen: Distelarten, duftender Thymian, Mimosen, verkrüppelte Gesträuche; an geschützteren Orten Akazien, welche Gummi liefern. Nur in den Oasen kann einige Kultur getrieben werden. Man baut hier indisches Korn, Reis, Weizen, Gerste, Edelfrüchte, Melonen u. a.

§. 123.

Das Pflanzenreich der nördlichen subtropischen Zone.

In der nördlichen Provinz des Winterregens, welche hauptsächlich das Hochland der Berberei umfaßt, sind grüne Rasen und Grasflächen selten und beschränken sich fast nur auf die Thäler der Küstenflüsse des Atlas, sowie auf einzelne Gehänge dieses Gebirges. Die Südgehänge desselben sind waldleer, dagegen dehnen sich dichte Waldungen an den oceanischen Seiten des Atlas aus. Dieselben bestehen hauptsächlich aus immergrünen Bäumen (Kork- und Steineichen, aleppische Tannen, Wachholderbäumen, Lebensbäumen u. a.) Auch treten noch einige tropische Baumformen auf, wie die Dattel-Palme, welche besonders im Bilèd ul Dscherid und in Aegypten große Wälder bildet; ihr Paradiesklima liegt zwischen 29° und 35° N.Br. Die Zwergpalme deckt öfters in steppenartiger Einförmigkeit weite Flächen. Die Weizenkultur und die Weinrebe, deren Aequatorial-Grenze im N. Afrika etwa mit dem 30° N.Br. zusammenfällt und vortrefflich auf den Azore, auf der Madeira-Gruppe und auf den canarischen Inseln gedeiht, in Cairo aber nur des Schattens wegen gebaut wird, behauptet sich neben dem Anbau des Reis, Mais, der Baumwolle, des Zuckerrohr's und Indigo's. Edelfruchtbäume bilden kleine Gehölze, und in wohlbewässerten Gegenden, im Nil-Thale, erlangen Schilfpflanzen (Papyrus) eine große Ueppigkeit.

§. 124.

Die Pflanzen-Regionen.

Hierüber sind wir sehr wenig unterrichtet. Es läßt sich annehmen, daß die untere, die Bananen-Region, in der Nähe des Aequators bis zu 3000′ hinaufstreicht. Der Weinstock geht im Kaplande bis 5000, auch in Habesch baut man ihn in verschiedenen Gegenden und afrikanisches Getreide (Teff) gedeiht hier bis 7000′ a. H. Am besten sind die Pflanzenregionen des Piks von Teneriffa bekannt; 1. Die Region der afrikanischen Formen (Banane, Dattelpalme, Zuckerrohr) von 0′ bis 1200′. 2. Die Region der europäischen Kultur (Wein, Mais, Kornfelder, Oelbau, Kastanienwälder) von 1200′ bis 2600′. 3. Die Region der immergrünen Wälder (Lorbeerwälder, Oelbäume u. a.) von 2600′ bis 4100′. 4. Die Region der Kiefern von 4100′ bis 5900′. 5. Die Region der **Retama blanca** von 5900′ bis 10,300′. Die letzten 1200′ des Piks sind ohne alle Vegetation.

Siebentes Kapitel.

Das Thierreich.

§. 125.

Uebersicht.

Das Thierreich Afrika's schließt sich in vielen Beziehungen einer Seits gegen O. an das des westlichen Asien, andrer Seits kommen in dem N. Grenzbezirke nicht wenige Thiere Europa's vor. Je weiter man sich aber von diesen Grenzen entfernt, desto deutlicher treten die Eigenthümlichkeiten der afrikanischen Thierwelt hervor. Jedoch gestattet die eigenthümliche Beschaffenheit des afrikanischen Bodens, die große Ausdehnung der trockenen Wüsteneien, wo wenig oder gar keine Mittel zur Erhaltung des animalischen Lebens gegeben sind, keine reiche Entfaltung der Thierformen. Nur wo der Boden durch Feuchtigkeit befruchtet wird, wie an den W. Gestaden und in einzelnen Theilen der S. Küste, da finden sich die größten Vierfüßler, die Wälder hallen von den Gesängen der Vögel und zahllose Insekten finden in der üppigen Vegetation ihren Unterhalt. — Afrika zerfällt in Beziehung auf das Thierreich in vier Provinzen; die erste Provinz begreift das tropische Afrika; die zweite Süd-Afrika; die dritte Madagascar; die vierte das Hochland der Berberei.

§. 126.

Das Thierreich der tropischen Zone.

A. Die Muscheln. Die afrikanische Perlenmuschel ist klein und hat keinen kommerciellen Werth. **B.** Die Schnecken. Die Walzenschnecken sind überaus zahlreich und außerdem liefern die Westküsten von Afrika noch viele andere Schneckenarten. Die größten, oft 8 Zoll langen Landschnecken finden sich gleichfalls in dieser Provinz und werden von den Eingebornen als nahrhafte und gesunde Speise genossen. Süßwasserschnecken scheinen nicht viele vorhanden zu sein. Die Porzellanschnecke (**Cypraea moneta**) ist die Stellvertreterin des Geldes bei den uncivilisirten Völkern von West-Afrika. **C.** An flügellosen und geflügelten Insekten ist Afrika sehr reich. Viele Insekten sind eßbar; so die Holzläuse, Termiten und Heuschrecken. Diese beiden, so wie Cicaden sind sehr zahlreich; erstere bekannt durch die großen Verwüstungen, welche sie anrichten. Skorpionen und andere schädliche Insekten sind außerordentlich groß und meistens giftig, während die Eingebornen sich mit der Zucht von Landkrabben beschäftigen und sie in Höfen ziehen, wie wir es mit dem Federvieh thun. **D.** Die Flüsse und Küsten des tropischen Afrika's sind reich an schönen und schmackhaften Fischen. **E.** Schwärme von Alligatoren, welche auch in Nubien und Aegypten angetroffen werden, Schlangen und andere Reptilien machen die Ufer unsicher, indeß auch manche dieser Thiere harmlos sind und dem Menschen durch Vertilgung anderer schädlichen Thiere, z. B. der Ratten, Schaben u. s. w. nützlich werden. **F.** Die Vögel sind nicht allein sehr zahlreich und bunt gefiedert, sondern zeigen auch viele merkwürdige und eigenthümliche Geschlechter: den Drongo (**Edolius** *Cuv.*), die Raupenschnäbler (**Ceblepyris** *Cuv.*), Drosseln vom Geschlechte **Brachypus** *Sw.*, die Blumensauger (**Cinnyris**). Die reich geschmückten Mandelkrähen dieser Länder haben im tropischen Amerika keine Repräsentanten, diejenigen aber, welche einen kurzen Schnabel haben (**Collaris** *Cuv.*) sind auch in Australien gefunden worden. In der schönen Familie der Immenvögel (**Merops**) besitzt West-Afrika einen großen Reichthum. Aber der Stolz des W. Afrika

ist der prächtige Kappenschnabel (**Musophaga violacea**), der, ungefähr von der Größe einer Krähe, ganz violett ist und karmoisinrothe Flügel mit einigen purpurrothen Schwungfedern hat. An hühnerartigen Vögeln ist das tropische Afrika nicht sehr reich; der Strauß (**Struthio camelus**) ist der größte Vogel der ganzen Klasse und der charakteristische Vogel des innern Afrika, während als solcher an der Westküste das Perlhuhn anzusehen ist. Raubvögel gibt es wenige, ganz besonders scheinen die Geier selten zu sein, wahrscheinlich weil das Aas von den Hyänen verzehrt wird. Die Guinea-Küste besitzt einen edlen Vogel in dem afrikanischen Kronadler (**Aquila coronatus**). Die einzigen Vögel, welche ganz Afrika angehören und ihre Wanderungen bis zum mittlern Europa ausdehnen, sind der europäische Immenvogel, die Goldamsel, die gemeine und europäische Racke (**Coracia**). G. Von den Säugethieren kommen die reißendsten und wildesten Geschlechter vor. Löwen, Hyänen und andere reißende Thiere wandern fast von einem Ende des Kontinents zum andern. Im innern Afrika, in Habesch und den angrenzenden Ländern sind der Elephant und das Rhinoceros, so wie das Flußpferd nicht ungewöhnlich; der Giraffe dieser Gegenden (**Camelopardalis antiquorum** *Sw.*) unterscheidet sich von der Giraffe des S. Afrika (**C. australis** *Sw.*). Das langschwänzige Schuppenthier (**Manis tetradactylus**) und Heerden kleiner Antilopen werden gefunden. Die nubischen Säugethiere schließen sich theils an die ägyptischen, theils an die des tropischen Afrika, doch mehr an jene an. Vier verschiedene Antilopen finden sich, eben so viele wilde Hunde oder vielmehr Füchse, welche in den Wüsteneien Kordofans ihre Heimath haben. Die undurchdringlichen Wälder der Westküste beherbergen den Schimpanse (**Troglodytes niger** *Geof.*), diesen satyrischen Affen, welcher unter allen Thieren sich am meisten der menschlichen Gestalt nähert und den Orang-Utang der ostindischen Inseln vertritt. Hier ist überhaupt das Gebiet der afrikanischen Affen.

§. 127.

Das Thierreich auf Madagascar.

Madagascars Thierreich unterscheidet sich, trotz der Nähe des Kontinents nicht unwesentlich von dem des tropischen Afrika's; es ist verwandter mit dem des asiatischen Archipelagus oder selbst mit dem von Australien; doch ist vielleicht diese Eigenthümlichkeit des Thierreiches auf dieser Insel nur scheinbar und dürfte verschwinden, wenn man das tropische Afrika genauer kennen lernt. Isle de France ist reich an Mollusken; sie übertreffen an Größe und Schönheit selbst die indischen Seeschnecken. Auf Madagascar hat man den erloschenen Walgvogel oder Dodo (**Didus ineptus**) gefunden. Keiner der großen afrikanischen Vierfüßler, als der Löwe, Elephant, die Hyäne u. s. w. soll auf Madagascar gefunden werden und ebenso fehlen die Affen ganz, die hier von der Familie der Makis oder der Halbaffen ersetzt sind. Die affenähnlichen Thiere sind auf dem Kontinent von Afrika fast und in Australien ganz unbekannt; dagegen aber hat man sie auf Ceylon und den N. von Madagascar liegenden kleinen Eilanden gefunden. Die Verbreitung der Galego-Makis oder Ohrenaffen ist dagegen zwischen Madagascar und West-Afrika getheilt. Ein anderes Verbindungsglied mit den indischen Inseln bietet das Geschlecht **Tarsius**, von den 2 Gattungen auf Amboina und Borneo leben, das dritte aber, sammt dem sonderbaren Thiere Aye-Aye (**Sciurus madagascar**) Madagascar charakterisirt.

§. 128.

Das Thierreich der südlichen subtropischen Zone.

A. Die Schnecken gewähren nichts Interessantes, da der unaufhörliche Aufruhr des Meeres und die Beschaffenheit der Küste die Fortpflanzung oder wenigstens eine große Zunahme dieser Thiere nicht zu begünstigen scheinen. **B.** Die Insekten der Urwälder um die Algoa-Bai und wahrscheinlich längs der ganzen Südküste sollen von großer Mannigfaltigkeit sein, doch weichen sie an Zahl und Schönheit den Insekten West-Afrika's, und nur wenige unter den Schmetterlingen sind beiden Bezirken gemeinschaftlich. **C.** Von den Fischen finden sich Aale nur in den O. Flüssen des Kaplandes; der Gariep-Wels (**Silurus gariepinus**) ist auf die W. Küste beschränkt. **D.** Unter den Vögeln hat Süd-Afrika außer dem Strauß keine großen, hühnerartigen Vögel. Der Schlangenadler (**Gypogeranus**) und der langschwänzige Honigsauger (**Melliphaga Cafer** *Sw.*) sind nur auf dieses Gebiet beschränkt. Unter den Geiern und Adlern erstreckt sich **Cathartes percnopterus** über ganz Afrika und findet erst an den Gebirgen Mittel-Europa's seine Grenze. Ueberhaupt sind diese Vögel hier in Süd-Afrika so zahlreich, daß mindestens zwei Mal so viel Geier als in ganz Amerika oder Asien gefunden werden, noch wenigere bewohnen Europa und keiner kommt in Australien vor. Bei den kleineren Raubvögeln, die von kleineren Thieren und Insekten leben, zeigt sich eine merkwürdige Vermischung einheimischer und europäischer Formen. Der gemeine Bus-Aar kommt mit europäischen Eulen vor, und die bemerkenswertheste Gattung dieses Bezirks von Afrika ist der Schuru (**Strix africana**). Die Insektenfresser unterscheiden sich in ihren Geschlechtern nicht von den auf der Südseite des Aequators allgemein verbreiteten. Viele unter den Spechten zeichnen sich durch schönes Gefieder aus, und andere sind wegen ihres wunderbaren Instinkts bemerkenswerth. Die zahlreichen Dickschnäbler (**Amadira** *Sw.*) kommen besonders im Kaplande vor, die Webervögel (**Ploceus** *Cuv.*) aber weiter gegen den Aequator hin; beide Geschlechter erstrecken sich aber bis Indien, und eine schöne Gattung **Amadina** kommt in Australien vor. Unter den Wasservögeln scheint kein Geschlecht den Küsten von Süd-Afrika ausschließlich anzugehören. **E.** Zu den merkwürdigsten unter den bis jetzt bekannten 80 Säugethieren, welche Süd-Afrika bewohnen, gehören: der schwarzmähnige Löwe (**Leo melaceps** *Sw.*), der Serval (**Felis Serva**) und zwei kleinere Gattungen von Tigerkatzen (**F. capensis** und **nigricans**); zwei oder drei Hyänen, welche von der nordafrikanischen verschieden sind, indeß die jagende Hyäne (**Hyaena venatica**) sich durch die Mitte des Erdtheils zu erstrecken scheint. Die Iltisse und niedere Thiere dieser Familie sind nicht zahlreich: der Rattel (**Viverra capensis**), das Stinkthier (**Mustella zorilla**) und drei Gattungen des Ichneumon (**Viverra Ichneumon**) sind die bekanntesten, ohne des gemeinen Schakals (**Canis aureus**) und eines andern (**C. mesomalis**) zu gedenken, der dem Kaplande eigenthümlich ist. Das Vorhandensein von nur zwei Affengattungen beweiset, daß die Grenze der Quadrumanen-Familie hier beinahe überschritten ist. Das Geschlecht **Lepus** hat 3 Gattungen und an die Stelle der Dscherboas des N. und tropischen Afrika treten hier drei hübsche **Myoxis** auf, so wie der ächte amerikanische Ameisenfresser durch den kapischen **Orycteropas capensis** repräsentirt ist. Die größten Vierfüßer gehören folglich zu den Pflanzenfressern. Außer dem zweihörnigen Rhinoceros besitzt Süd-Afrika noch ein zweites, eben so großes (**Rh. Sinusus** ***Burch.***); der afrikanische Elephant ist nicht selten und fügen wir noch das Flußpferd hinzu, so haben wir eine Uebersicht der größten Vierfüßer in der ganzen Schöpfung. Aber die unzähligen Heerden der Antilopen sind es, welche charakteristisch sind für Süd-Afrika, den Springbock (**Ant. Euchore**) vornemlich sieht man in Heerden von 2000

bis 3000; doch nicht bloß die Menge der Individuen, auch die große Zahl der Gattungen ist bemerkenswerth, denn diese beläuft sich nahe auf 30, von der Größe einer Ziege bis zu der eines Pferdes. Vom Zebra sind bisher drei Gattungen bekannt; sie leben mehr in den Ebenen Süd-Afrika's als im Innern des Kontinents, während der Hausesel, welcher in der That nur ein ungestreiftes Zebra ist, seinen schönen Bruder in der N. Hemisphäre verliert, wenn er auf der Nordseite des Aequators im Zustand wirklicher Wildheit vorhanden sein sollte.

§. 129.

Das Thierreich der nördlichen subtropischen Zone.

Man nimmt allgemein an, daß unsere Zugvögel bei Annäherung des Winters zum größern Theil nach dem W. Asien und N. Afrika ziehen, woraus man schließen kann, daß zwischen den Vögeln der beiden Gestade des mittelländischen Meeres kein großer Unterschied Statt findet. Da aber Afrika wärmer ist, so finden wir eine Zunahme in der Zahl derjenigen Vögel, welchen das Aufräumen verfaulter Materien angewiesen ist; daher die große Zahl der Geier und Kraniche, die über dieses Land verbreitet sind: unter jenen der ägyptische Geier (**Vultur percnopterus**), der im ganzen Orient geschont wird, weil er das Land vom Aas reinigt. Der einzig schöne Vogel ist der Berberei-Würger (**Malaconotus barbarus *Sw.***). Der von den alten Aegyptern für heilig gehaltene Ibis (**Tantalus sacer**) ist merkwürdig. Die arabische Trappe unterscheidet sich von der europäischen, (**Otis tarda**) und ist klein; die Wachtel ist von derselben Gattung, welche das S. Europa jährlich in so ungeheuren Schwärmen besucht. In Beziehung auf die Säugethiere zeigt sich eine große Veränderung, wenn man von Europa kommt. Das mittelländische Meer bildet nemlich eine natürliche Grenze vieler Säugethiere, die den Gestaden Europa's entweder ganz unbekannt oder doch seit langer Zeit daselbst ausgerottet sind. Den Löwen sieht man in Nord-Afrika noch zuweilen, die Hyäne ist nicht ungewöhnlich, aber der Schakal ist in Aegypten, Nubien und in den benachbarten Ländern ganz unbekannt. Ein paar Gattungen der Antilope sind über die Berberei verbreitet und mit diesen vermengen sich verschiedene Thiere des W. Asiens. Das Kameel ist das vornehmste Lastthier und das arabische Pferd wohl bekannt, das indessen nicht hier, sondern sehr wahrscheinlich im W. Asien, um den Kaukasus, seine Heimath hat. Die Fledermäuse sind klein und auf 5 Gattungen beschränkt; in Unter-Aegypten finden sich verschiedene Füchse und wilde Hunde von eigenthümlichen Gewohnheiten. Die hübschen, kleinen Dscherboa's (**Dipus aegyptius**), die aegyptischen Springmäuse, sind hauptsächlich Bewohner der Wüsten. Von der nubischen wilden Katze (**Felis maniculata Rüpp.**) sind sehr wahrscheinlich alle unsere Hauskatzen entsprungen.

Zweiter Abschnitt.

Asien.

Erstes Kapitel.

Die wagerechte Gliederung.

§. 130.

Die Grenzen.

Asien, welches eigentlich mit Europa blos eine große Halbinsel bildet, hat folgende Grenzen: im N. das N. Eismeer und die Behrings-Straße; im

O. der große Ocean mit dem Behrings-, dem ochotzkischen, japanischen und nord-chinesischen Meere; im S. der indische Ocean und dessen Glieder, das südchinesische Meer, der Meeresbusen von Bengalen, das persische Meer, mit seinen Gliedern (persische Meerbusen, Golf von Aden rothes Meer); im W. die Landenge von Suez, das mittelländische Meer, der Archipelagus, die Dardanellen, das Marmora-Meer, die Straße von Konstantinopel, das schwarze Meer, die Straße von Kaffa, das asowsche Meer, die Wolga-Höhe, der Obtschei-Syrt und der Ural.

§. 131.

Die Lage.

Asien liegt auf der N. Halbkugel; vermöge seiner großen Ausdehnung von O. nach W. liegt es auf der O. und W. Hemisphäre. Asiens größte Ausdehnung bezeichnen folgende Punkte; 1. der südlichste: Kap Buro $1\frac{1}{4}^{\circ}$ NBr. und 121° O. L.; 2. der nördlichste: Müs Sjäwerowostotschnüi (d. h. das nordöstliche Vorgebirge) 78° N.Br. und 122° O.L.; 3. der östlichste: das Ost-Kap (bei den Russen bald Sjäwernoi Tschukozkii Müss, d. h. das nördlichste tschukozkische Kap, bald Wostotschnüi Noss d. h. Ost-Kap) 66° N.Br. und 152° W.L.; 4. der westlichste: das Kap Baba $39\frac{1}{3}^{\circ}$ N.Br. und 44° O.L.

§. 132.

Die Grundgestalt

Asiens bildet ein Trapez. 1. Die Nordseite vom karischen Meerbusen bis zum Kap Schelagskoi = 600 M. 2. Die Ostseite bis zur Straße von Hainan = 990 M.; 3. Die Südseite bis zur Landenge von Suez = 1070 M. 4. Die Westseite zum karischen Meerbusen = 660 M.

§. 133.

Die Halbinseln.

Namen der Halbinseln.	Flächeninhalt in deutschen Meilen.	Verhältniß des Areals der Halbinsel zum Areal des Ganzen.	Küstenlänge in deutschen Meil.	Verhältniß dieser Küstenlänge zum Areal d. Halbinsel.	Verhältniß der Küstenlänge der Halbinsel zu der des Erdtheils.
1. Tschutschen-H.	3,000	1:207	360	1: 8	1:21
2. Kamtschatka.	4,000	1:202	440	1: 9	1:18
3. Korea.	7,000	1:116	270	1:26	1:30
4. Hinter-Indien.	33,000	1: 25	1100	1:30	1: 7
5. Vorder-Indien.	50,000	1: 16	720	1:70	1:10
6. Arabien.	48,000	1: 17	900	1:53	1: 9
7. Klein-Asien.	10,000	1: 81	440	1:23	1:18

§. 134.

Die Inseln

Asiens haben einen Flächeninhalt von 72,600 Q.M. Sie sind im nördlichen Eismeer, im großen und indischen Ocean und im mittelländischen Meere

zerstreut. Dieselben gehören größtentheils zur Klasse der kontinentalen Inseln, nur wenige sind den oceanischen Inseln beizuzählen.

A. Die Inseln im nördlichen Eismeer. **I.** Wajatsch. **II.** Nowaja Semlja (d. h. Neuland), eine Doppelinsel, = 2000 Q.M. **III.** Neu-Sibirien, eine Inselgruppe, = 1600 Q.M. **IV.** Die Bären-Inseln, eine Gruppe kleiner Inseln.

B. Die Inseln im großen Ocean. **I.** Die nordost-asiatische Inselkette vom Vorgebirge Lopatka bis Taiwan, von NO. nach SW. in einer Länge von 600 M. ziehend, mehr als 13,000 Q.M. gr. 1. Die Reihe der Kurilen, 24 Inseln und Eilande, 150 M. l., 320 Q.M. gr. Paromuschir; Urup; Iturup oder die Staaten-Insel = 70 Q.M. 2. Die japanischen Inseln, eine 300 M. l. Inselreihe mit 10,000 Q.M. Jeso = 2800 Q.M.; Nipon, 200 M. l., 30 M. br., 5100 Q.M. gr., 530 M. Küstenumfang; Sikoff; Kiusiu; Tanegasima und eine Menge kleiner Eilande. Tarrakai oder Karafta bildet ein Anhängsel der japanischen Reihe, 125 M. l., 10 bis 15 M. br., 2000 Q.M. gr. 3. Die Reihe der Lieu-Khieu-Inseln und der Madjico-sima, ungefähr 20 Inseln, 150 M. l., 400 Q.M. gr. Groß-Lieu-Khieu; Schwefel-Insel.

C. Der asiatische Archipelagus oder die ostindische Inselwelt von dreieckiger Gestalt, dessen Inseln in 2 Reihen und als eine große Gruppe auftreten, = 34,000 Q.M. **I.** Die östliche Inselreihe oder die Reihe der Molukken und Philippinen, 500 M. l., 9100 Q.M. gr. 1. Die Reihe der Philippinen, ein Archipel von 10 großen und sehr vielen kleinen Inseln, von N. nach S. 200 M. l., 40 M. br., 7000 Q.M. gr. Die bedeutendsten Inseln: Luzon 2500 Q.M. gr., Samar, Leyte, Maskate, Mindoro, Panay, Negros, Zebu, Bohol, Mindanao 1175 Q.M. gr. Als nördlichstes Glied der Reihe kann man Formosa oder Taiwan betrachten, 50 M. l., 15 M. br., 1060 Q.M. gr. 2. Die Reihe der Molukken, 135 bis 140 M. l., 1070 Q.M. gr. a. Die eigentlichen Molukken oder die ternatischen Inseln, 640 Q.M. gr. Morety, Gilolo, 45 M. l., 600 Q.M. gr., Ternate, Tidore, Mortir, Makian, Batsiam, Oby. b. Die Amboina-Gruppe, 430 Q.M. gr. Amboina, Ceram, 325 Q.M. gr., Bourou und mehrere kleine Inseln. c. Die Banda-Inseln, 10 Q.M. gr.: Serao, Banda, Neyro, Gunong-Api, Ay, Rundo und noch 5 andere. **II.** Die westliche Reihe oder die Reihe der Sunda-Inseln, 800 M. l., 10,700 Q.M. gr. 1. Die Adaman-Inseln und die Nicobaren bilden das erste Glied der langen Sunda-Reihe. a. Die Adamanen, 50 M. l., 140 Q.M. gr., bestehen aus Groß- und Klein-Adaman und mehreren kleinen Eilanden. b. Die Nicobaren oder Sambilangs (d. h. neue Inseln), 40 M. l., 50 Q.M. gr. Car- und Groß-Nicobar. 2. Die großen Sunda-Inseln. a. Sumatra, 240 M. l., 40 M. br., 6500 Q.M. gr. b. Java, 140 M. l., 20 M. br., 2300 Q.M. gr. 3. Die kleinen Sunda-Inseln: Bali, Lomboc, Sumbawa, Mangaray, Flores, Solor, Sabrao, Lomblem, Panter, Ombay, Wetter, Sandelbos, Timor 420 Q.M. gr., Timorlaut. **III.** Die ostindische Central-Inselgruppe zählt 2 große und eine unzählige Menge kleiner Inseln und Eilande, 14,000 Q.M. gr. 1. Borneo, 165 M. l., 150 M. br., 9900 Q.M. gr., 670 M. Küstenumfang. 2. Celebes, 180 M. l., 2600 Q.M. gr., 640 M. Küstenumfang. 3. Unter den kleineren Inseln sind am wichtigsten: Palawan, 60 M. l.; die Sulu-Inseln.

D. Die Inseln im indischen Ocean. 1. Ceylon, 60 M. l., 30 M. br., 1250 Q.M. gr., 160 M. Küstenumfang. 2. Die Gruppe der Chagos-Inseln, worunter Diego Garcia. 3. Die Male-Diven, 110 M. l., 15 M. br., unzählig viele kleine Eilande, Atolls genannt. 4. Die Lacca-

Diven. 5. Die Inseln im persischen Meerbusen: Ormus, Kischin, die Bahrein-Inseln.

E. Die Inseln im mittelländischen Meere: 1. Cypern oder Kibris, 250 Q.M. gr. 2. Die Sporaden: Rhodus, 21 Q.M. gr. Cos, Calmina, Lero, Pathmos, Nicaria, Samos, Scio, Ipsaria, Mytilene oder Lesbos, 12 Q.M. gr.

§. 135.

Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.

Asiens Kontinent hat 810,000 Q.M., die asiatischen Inseln nehmen 72,600 Q.M. ein. Von dem asiatischen Kontinent kommen auf die heiße Zone $^1/_8$ oder 101,250, auf die nördlich gemäßigte $^6/_8$ oder 607,500, auf die nördlich kalte Zone $^1/_8$ oder 101,250 Q.M. Das asiatische Trapez hat 660,600 Q.M., die Halbinseln decken 159,400 Q.M.; die Glieder machen ungefähr $^1/_5$ des Erdtheils aus. Die Küstenlänge des ganzen Erdtheils = 7700 M., davon treffen auf das nördliche Eismeer 1620, auf den großen Ocean 2100, auf den indischen Ocean 3400, auf das mittelländische und schwarze Meer 580 M. Das Verhältniß der Küstenlänge zum Areal des Ganzen = 1:105. Der Küstenumfang der asiatischen Glieder = 4230 M., so daß auf je 36 Q.M. 1 M. Küstenlänge kommt. Der Küstenumfang der kontinentalen Hauptmasse = 3380 M. Nur ein verhältnißmäßig geringer Theil der asiatischen Landmasse steht mit dem Ocean in Berührung; die Körpermasse Asiens ist sehr massig und kontinental. Die Nord- und Ostseite Asiens ist am wenigsten, die Süd- und Westseite am meisten zugänglich.

Zweites Kapitel.

Die senkrechte Gliederung.

§. 136.

Uebersicht.

Der asiatische Kontinent zerfällt nach seiner senkrechten Gliederung in Bergland und Tiefland. Jenes deckt 525,500 Q.M., dieses 284,500 Q.M. Das Bergland bildet zwei große, nur durch eine verhältnißmäßig schmale Brücke zusammenhängende Hochländer, sowie mehrere größere, getrennte Gebirgsglieder. Die Tiefländer sind meistens durch die Bergländer von einander getrennt; sie treten meistens in großen horizontalen Formen auf. Die Inseln sind größtentheils bergig. Asien theilen wir nach seiner senkrechten Gliederung in folgende 5 Haupttheile.

A. Das Hochland von Hinter-Asien, zu welchem man auch noch den 37,000 Q.M. gr. ost-sibirischen Höhenzug rechnen kann, ist 266,400 Q.M. gr.

B. Das Hochland von Vorder-Asien ist 73,600 Q.M. gr.

C. Die getrennten Gebirgsglieder mit 148,500 Q.M. Dazu gehört das Gebirgsland von Hinter-Indien 33,000 Q.M. gr., das Plateau von Dekan 50,000 Q.M. gr., das Plateau von Arabien mit 48,000 Q.M., das syrische Bergland mit 3,500 Q.M. und der Ural mit 14,000 Q.M.

D. Die Tiefländer nehmen einen Flächenraum von mehr als 284,500 Q.M. ein. Sie heißen das chinesische Tiefland mit 10,000 Q.M., die Tiefebenen Hinter-Indiens, Hindustan oder das Tiefland des

Ganges und Indus mit 20,800 Q.M., Mesopotamien und Babylonien oder das Tiefland des Euphrat und Tigris mit 5,000 Q.M. und die syrisch-arabische Wüste mit 8,700 Q.M., Sibirien mit 186,300 Q.M. und Turan mit 53,700 Q.M.

E. Die Inseln Asiens sind meist gebirgig; nur wenige gehören der Form des Tieflandes an.

§. 137.

Das Hochland von Hinter-Asien

bildet ein Viereck = 266,400 Q.M., 1/3 von Asien; Diagonale von S.W. nach N.O. = 750 M.; Ausdehnung von N. nach S. = 470 M.; Süd-, Ost-, Nord- und Westseite = 480, 450, 400 und 100 M.

A. Der Südrand, der Himâlaya, (d. h. Wohnung des Schnees), deckt 15,000 Q.M. Er zieht in einer Länge von 370 M. von WNW. nach OSO., von dem Durchbruch des Indus bis zu dem des Brahmaputra. Betrachtet man die süd-chinesischen Gebirgsketten Nan-Ling und Sive-Schan als östliche, den Hindu-Kuh, den Nordrand Irans, Armeniens und Klein-Asiens als westliche Fortsetzung des Himâlaya, so beträgt die Länge dieses Gebirgssystems 1200 M. Sein Südfluß ruht auf dem vorder-indischen Tieflande, das hier kaum 1000′ h. liegt; den Uebergang zwischen beiden bildet ein waldbedecktes, von Sümpfen unterbrochenes Hügelland, Tarai (d. h. schiffbares Land) genannt. Aus dem Tiefland steigt das Alpenland in mehreren, dicht aneinander liegenden Parallelketten, von S. gegen N. in einer Breite von 45 M. terrassenartig auf, so daß die nördlichste Kette die höchste ist und eigentlich „Himâlaya" heißt. Diese lehnt sich im N. an die weiten Tafelflächen Tübets an; da diese aber schon absolut sehr hoch liegen, so ist der Nordabfall der höchsten Kette nicht sehr bedeutend. Die mittlere Kammhöhe der höchsten Kette = 14,700′. An der Südseite liegt die Schneegrenze 11,700′, an der Nordseite wegen der wärmestrahlenden Eigenschaft der Plateaux 15,860′ üb. d. M. Daher sind die Gipfel der höchsten Kette des Alpenlandes, von denen keiner unter 20 000′ hoch ist, beständig mit Eis- und Schneemassen bedeckt. Am höchsten ist die Gruppe an den Quellen des Ghandack, wo der Dhawalagiri (d. h. weißer Berg) 26,340′ erreicht. Eine andere Gruppe erhebt sich im Tschamalari. zu 26,260′. Eine dritte Gruppe liegt um die Quellen des Ganges, Dschumna, Ssatadru und Yaro Dzangbotsiu und erreicht im Nanda-Dewi 24,160′ Ueber die höchste Kette führen 14,000′ bis 17,000′ Alpenpässe nach N. Die größern Gaue und Staaten des Himâlaya heißen: Kaschmir, Bissahir, Sirmore, Gherwal, Kemaun, Nepal, Sikkim, Bhutan.

B. Der Ostrand, von der Kniebeugung des Yan-tse-Kiang bis zum Durchbruch des Amur, mißt 450 M. **I.** Die südliche Hälfte oder der Yün-ling endet am Hoong-Ho. Es ist ein System von schneebedeckten Bergketten, welche China von den Tafelländern und Hoch-Plateaux Inner-Asiens scheiden. Sie breiten sich auch auf China's Boden aus, und bilden in den W. Provinzen des Reichs (in Yün-nan, Sse tschuan, Kan su, Schen si und Schan su) ein zusammenhängendes Alpenland, das vielleicht 34,000 Q.M. deckt und vermuthlich eben so hohe Riesengipfel besitzt, als der Himâlaya. Von diesen chinesischen Alpen laufen wieder Ketten gegen O., die großen Stromsysteme des Landes, des Si-Kiang, Yan-tse-Kiang und Hoang-Ho trennend. Diese wasserscheidenden Gebirgsketten, der Nan-Ling (d. h. Südkette), zwischen Si-Kiang und Yan-tse-Kiang, und der Pe-Ling (d. h. Nordkette), zwischen Yan-tse-Kiang und Hoang-Ho, sind von bedeutender Erhebung; namentlich der Nan-Ling, welcher als O. Fortsetzung des Himâlaya betrachtet werden kann und auf der Insel Formosa sein Ende erreicht; denn seine Gipfel erheben

sich zur ewigen Schneegrenze, was auf eine Höhe von mindestens 11,500, schließen läßt. II. Die nördliche Hälfte des Ostrandes setzt N. von der großen Nordkrümmung des Hoang-Ho unter dem Namen In-Schan, Yak-Alin und Khingkan-Oola gegen N. zum Amur fort. Hier erheben sich der 8000′ h. Yalo-Berg und der 15,000′ h. Petscha-Berg. Dieser Theil des Ostrandes verzweigt sich mannigfaltig gegen O. und fällt wahrscheinlich in Terrassen zur Mandschurei ab. Der bekannteste unter den Gebirgszweigen ist der Schan-Yan-Alin (d. h. Königsberg) oder der Tschang-Pe-Schan (d. h. weißer Berg), welcher eine niedere Bergkette in die Halbinsel Korea und einen andern Gebirgszug gegen N.O. längs der Küste des japanischen Meeres bis zur Amur-Mündung sendet.

C. Der Nordrand oder das Bergsystem des Altai dehnt sich als ein ausgedehnter Gürtel von alpinen Bergketten zwischen dem Irtisch und der Quelle des Aldan aus. Hier scheidet er auf einer Länge von 370 M. die Dsungarei und Mongolei im S. von Sibirien im N. I. Die westliche Gruppe begreift den Altai Oola (d. h. Goldberg) oder den großen Altai mit dem Sara Tau und den kleinen Altai mit dem altaischen Erzgebirge, der in der Bjelucha 11,000′ h. ist. II. Die Ketten der mittlern Gruppe heißen: Tagnu Oola, Ulan-kum-Oola, Khangai-Oola, das sajanskische Gebirge und Ergik-Targak-Taiga und Gurbi-Gebirge. III. In der östlichen Gruppe liegt der große Khing-Khan mit dem Gebirgsknoten des hohen Kentei-Khan und das Alpenland Daurien, welches durch das daurische Scheidgebirge mit dem 7670′ h. Tschokondo in das nertschinskische und baikalsche Daurien getheilt wird. IV. An das Bergsystem des Altai schießt sich das große Bergland an, welches den ganzen NO. von Sibirien bedeckt. Die Kette, welche die Wasser des ostsibirischen Berglandes zwischen dem N. Eismeer und dem großen Ocean scheidet, zieht von der Aldan-Quelle bis zum Ost-Kap unter dem Namen Jablonoi Chrebet, Udskoi-Gebirge und Stanowoi-Chrebet. Andere Ketten des Berglandes, welche theils mit der Wasserscheidekette parallel laufen, bald von SO. nach NW. ziehen, sind die Aldan-Ketten, die Wasserscheidekette zwischen Lena und Jana, welche werchojanskisches und oruljanskisches Gebirge heißt und eine Kammhöhe von 2500′ hat, über die sich 1000′ h. Gipfel erheben. V. Ob das Gebirgssystem der Halbinsel Kamtschatka mit den Gebirgen des öden Tschuktschen Landes zusammenhängt oder nicht, ist unbekannt. Längs der Ostküste der Halbinsel zieht eine Doppelreihe von 21 thätigen Vulkanen, eine Fortsetzung der japanischen und kurilischen Vulkanreihe; unter den thätigen Vulkanen erreicht der höchste, der Kliutschewsker, 14,790′.

D. Der Westrand zieht vom Irtysch und Dzaisang-See gegen SW., um sich an den Anfangspunkt des Südrandes am Indus anzuschließen. I. Die nördliche Hälfte, zwischen Irtysch und Tschui, bildet keine zusammenhängende Vormauer gegen das Tiefland, sondern ein zertrümmertes und durchbrochenes Gebirge, das unter dem Namen des dsungarischen Grenzgebirges bekannt ist. Der bedeutendste seiner Gebirgsrücken ist der Tarbagatai (d. h. Murmelthiergebirge). II. Die südliche Hälfte des Westrandes ist eine undurchbrochene Gebirgsmauer. Das Randgebirge streicht von NW. gegen SO. zum Indus, um sich mit dem Südrand zu vereinigen. Dieses Querjoch ist der wilde, ungangbare, mit ewigem Schnee und Glätschermassen bedeckte Belur-Tagh (d. h. Wolkengebirge), in seinem S. Theil Thsungling (d. h. Zwiebelkette genannt). Die westlichen Gehänge dieses Westrandes, die im Allgemeinen der Hauptrichtung des Altai folgen, füllen die Quellbezirke des Sir- und Amu-Darja und die Gebiete des Oberlaufs dieser Ströme. Sie machen diese Gegenden zu einem mit reichlichen Weiden und trefflichem Wasser versehenen Alpenlande, das man West-Turkestan oder auch die große

Bucharei nennt. Das Plateau von Pamer, wahrscheinlich eine W. Terrasse des Belur Tagh, bezeichnet vielleicht den Kulminationspunkt der großen Bucharei und ist der Quellbezirk der beiden turkestanischen Ströme.

E. Das Innere des Hochlandes von Hinter-Asien. Zwei mächtige Gebirgssysteme schließen das Innere des Hochlandes ein: auf der Nordseite das Bergsystem des Altai, auf der Südseite der Himâlaya. Zwischen diesen Randgebirgen liegt das Tafelland von Hinter-Asien, das aber keine zusammenhängende Scheitelfläche bildet, sondern mehrfach durchschnitten ist von Gebirgszügen, unter denen besonders zwei hervortreten, nemlich das Himmelsgebirge und der Kuen-lün, welche, wie jene Randgebirge mehr oder minder mit den Breitekreisen parallel laufen. Diese 4 Bergketten-Systeme schließen vier Plateaux ein: zwischen dem Himâlaya und dem Kuen lün das Plateau von Tübet; zwischen dem Küen lün und dem Himmelsgebirge die hohe Tartarei; zwischen dem Himmelsgebirge und dem Bergsystem des Altai die Dsungarei; der östliche Theil der Scheitelfläche des Hochlandes heißt die Mongolei. I. Die zwei Bergsysteme des Innern von dem hinterasiatischen Hochlande. 1. Der südliche Theil des Belur-Tagh oder der Thsung-ling schließt sich dem Bergsystem des Kuen-lün an. Die Kette desselben streicht auch unter dem Namen Tartasch Davan, Oneuta und Kulkun von W. gegen O. nach den Quellen des Hoang-Ho, dringt mit Schneegipfeln in die chinesische Provinz Schen-si ein und schließt sich dort an das chinesische Alpenland an. (S. §. 137. B. S. 150). Fast im Meridian der Quellen des Hoang-Ho bildet der Kuen-lün einen großen Bergknoten um den See Kuku-noor, ein Bergknoten, der sich im N. an die ebenfalls von W. nach O. streichende Schneekette Nan Schan und Khi lian Schan anlehnt. Betrachtet man den Pe-ling noch als eine Fortsetzung des Kuen lün, so mißt dieses Bergsystem 460 M. 2. Der Thian-Schan bei den Chinesen, Tengri Tagh bei den Türken, was beides Himmelsgebirge heißt, bei den Tartaren Mus-Tagh oder Mussur (d. h. Eisgebirge) genannt, streicht auf der mittlern Breite von 42° von W. gegen O. Seine höchste Erhebung erreicht die Gebirgskette wohl im Bogdo Dola (d. h. heiliger Berg), der sich durch sein dreigipfliges Haupt auszeichnet und mit ewigem Schnee bedeckt ist. Von diesem Berge zieht die Kette des Thian Schan O. in der Richtung auf Barkul, wo sie im N. von Hami plötzlich abfällt und sich in die von SW. nach NO. streichende hohe Wüste, die unter dem Namen der großen Gobi oder Schamo bekannt ist, verflacht. Der Berg Nomkhon, eine schwache Erhebung mitten in der Wüste, bezeichnet vielleicht das Verbindungsglied zwischen dem Thian Schan und der gleichfalls von W. nach O. streichenden Schneegebirgskette Gadschar oder In Schan (S. §. 137. B. II. S. 151), welche, obwohl sie um 10 Längengrade von jenem getrennt, als O. Fortsetzung desselben betrachtet werden könnte. Auf der Westseite des Bogdo Dola zieht der Thian Schan gegen die Bucharei, wo er unter 40° N.Br. und 85° O.L. in die Ebene herabsinkt. Der Thian Schan mit seiner O. Verlängerung über den In Schan bis zum Schan Yan Alin in der Mandschurei mißt 650 M. II. Die Hochebenen des hinterasiatischen Hochlandes. 1. Das Plateau von Tübet breitet sich zwischen dem Himâlaya und dem Kuen lün aus. Dasselbe wird aber auch von Bergketten durchzogen. Gleich im N. des Himâlaya nemlich und der beiden heiligen Seen Rawana Hrada und Mana Sarowara liegt der hohe Gebirgsstock Kaylasa oder Gangdis-ri. Von ihm aus lauft auf dem rechten Ufer des Indus gegen NW. die Kette des Kara Korum Padischah zum Thsung ling; gegen O. und auf der linken Seite des Yaro Dzangbo tsiu die Schneekette Dzang; gegen NO. aber die Khor-Kette. Dadurch wird das Plateau von Tübet in drei Theile zerlegt: a. Klein- oder West-Tübet mit dem Oberlauf des Indus und Sfatadru; b. Groß- oder Ost-Tübet mit dem Oberlauf des Yara-Dzangbo tsiu: c. Nord-Tübet

mit dem Tengri Noor. 2. Das Plateau der hohen Tartarei, gegen O. am Nan Schan und am Kuku Noor die Hochterrasse von Tangut und Sifan bildend, ist in seiner Mitte Wüste, die Gobi. Aber am Fuß seiner Gebirgsränder und an den Ufern des Tarim breiten sich schöne Kulturländer aus. Die Hochebene neigt sich gegen O. und selbst die Steinwüste der Gobi scheint eine bedeutende Furche und Einsenkung zu enthalten, denn alte chinesische Sagen wollen, daß der Tarim, der gegenwärtig in den Lop Noor fließt, diesen See einst durchflossen und seine Wasser mit denen des Hoang-Ho vermengt habe, eine Erscheinung, welche die Bildung der Wasserscheide durch allmählige Anschwemmung beweist. 3. Das Plateau der Dsungarei wird bewässert vom obern Irtysch und vom Ili. Die drei genannten Hochebenen des hinter-asiatischen Hochlandes sind nicht von gleicher absoluter Höhe. Sie scheinen stockwerkartig übereinander zu liegen, so zwar, daß die Dsungarei oder Thian Schan Pelu (d. h. die Provinzen im N. des Himmelsgebirges) in einer absoluten Höhe von etwa 1500′, die untere Etage, die hohe Tartarei oder Thian Schan Nanlu (d. h. die Provinzen im S. des Himmelsgebirges), die zweite, und Tübet die dritte und höchste Etage bildet. Das letzt genannte Plateau liegt an seinen Anfangen um die beiden heiligen Seen bis 16,000′ h. Jedoch sinkt es gegen W. und O. bedeutend herab, und die milden Winter, die im Hlassa in Ost-Tübet herrschen und die Weingärten dieser Stadt bezeugen, daß besonders Ost-Tübet von tief eingefurchten Thalern und kesselförmigen Senkungen durchschnitten ist. 4. Die Mongolei erreicht in ihrem N. und S. Theil über 4000′ a. H.; hier trifft man Wasser und Kultur oder weit ausgedehnte Steppenländer. Aber die mittlere Mongolei ist eigentlich Wüste oder Gobi. Sie bildet ein Becken, das im N. und S. von einem Felsengürtel eingefaßt ist und in seinem tiefsten Punkte kaum mehr als 2400′ üb. d. M. liegt. Die tiefste Einsenkung dieses Beckens ist eine eigentliche Sandwüste, Schamo bei den Chinesen genannt, welche noch jetzt kleine Salzseen einschließt, und als der Grund eines ehemaligen großen Binnenmeeres zu betrachten ist.

§. 138.

Das Hochland von Vorderasien

durch den Hindu-Khu mit dem Hochlande von Hinter-Asien verbunden, ist von O. gegen W. 540 M. l., im O. 150 M., im W. 50 M. br., 73,600 Q.M. gr., etwas weniger als $^1/_{11}$ von Asien.

A. Das Hochland von Iran, 230 M. l., am O. 150 M. br., im W. 60 M. br., 20,000 Q.M. gr. **I.** Der Nordrand beginnt mit der Gebirgskette des Hindu Khu (d. h. indisches Hochgebirge; auch indischer Kaukasus) oder des Hindu-Kusch (d. h. Hindu-Tödter), welche im Kohi Baba zu 16,900′ emporsteigt. Gegen W. im Paropamisus und im Plateau von Khorasan, nimmt die absolute Höhe des Nordrandes bedeutend ab; hier erreicht er nur noch 3800′. Sobald aber die Kette als Elborus das S. Gestade des kaspischen Sees umgürtet, steigt sie wieder empor und erreicht im Vulkan Demavend 13,870′. Der Elborus setzt gegen W. fort, umgürtet in Verbindung mit dem Zagros die Alpenlandschaft Adjerbeidschan mit dem Salz-See von Urmia und schließt sich unmittelbar an das Plateau von Armenien an. **II.** Der Ostrand oder das indo-persische Grenzgebirge, vom Kabul-Strom bis zum Kap Morawi fällt steil ab zur Indus-Ebene und erhebt sich im Soliman (d. h. Salomos-Thron) bis 12,800′. Im W. der Kette liegt die Hochebene von Kabul 6200′ h., das Plateau von Ghasna und das 8000′ h. Plateau von Kelat. **III.** Der Südrand bis zum Meridian von Zeitun steigt aus dem flachen, heißen Küstenstrich

Germasir von S. nach N. auf und besteht aus einer Menge von Parallelketten. IV. Auch der Westrand vom persischen Meerbusen bis zum Plateau von Armenien bildet eine Reihe von Gebirgsketten und Terrassen-Abfällen. Die Alten nannten dieselben im Allgemeinen Zagros. Unter diesem Namen ist aber besonders die Gruppe hoher Kegelberge zu verstehen, welche auf der Südseite von Suleimanieh in Kurdistan emporragt und gegenwärtig den Namen Avroman führt. Während eines großen Theils des Jahrs sind diese Berge mit Schnee bedeckt. V. Die Scheitelfläche Irans hat eine mittlere Höhe von 3500′ bis 4000′, und nach keiner Seite hin eine entschieden ausgesprochene Abdachung. Daher konnten große Flüsse hier nicht entstehen. Der Kisil-Osen, der sich in den kaspischen See ergießt, im W. Iran und der Hilmend, welcher sein Ende im Zahreh-See findet, sind die bedeutendsten fließenden Wasser. Der Boden des Tafellandes von Iran ist ein Gemisch von Thon und Kies und sehr stark mit Salz geschwängert. Daher die zahlreichen Salzseen, wie der See von Urmia, der größte unter ihnen, daher der brackische Geschmack, der selbst dem fließenden Wasser eigenthümlich ist. In den relativ niedrigen Gegenden, wo in Folge einer größern Anhäufung von Feuchtigkeit, das Salz aus dem Boden gezogen und an der Sonne krystallisirt wird, überzieht sich das Erdreich mit einer weißen Kruste. So hat sich die große Salzwüste gebildet, die das ganze mittlere Tafelland, zwischen Kaschan, Ispahan und Schiras auf der West- und Kandahar und Kelat auf der Ostseite, erfüllt. Sie ist nur an denjenigen Orten angebaut, welche von den, einigen isolirten Berggruppen entströmenden Wasserläufen befruchtet werden; und so sind in dieser Wüste die Oasen von Yezd; Karman u. s. w. entstanden.

B. Das Plateau von Armenien ist das Uebergangsland zwischen dem dürren Plateau von Iran und den lachenden, fruchtbaren Fluren Klein-Asiens, eine Berginsel, deren Inneres von weiten, 2600′ bis 6000′ h. Hochebenen ausgefüllt ist. Auf ihnen erheben sich entweder isolirte, bis 16,000′ h. Kegelberge oder Plateauketten. Unter jenen ist der hervorragendste der vulkanische Ararat, auf welchem sich die Arche Noahs niederließ. Er besteht aus 2 Gipfeln, dem großen und kleinen Ararat 16,069′ und 12,232′ h. Die tiefe finstere Schlucht am NO. Abhang des großen Ararats. Der durch das Erdbeben im J. 1840 entstandene zweite Spalt. Von 13,300′ an bis zum Gipfel ist der große Ararat in unvergänglichen Schnee und Eis eingehüllt, und diese Hülle bildet das Silberhaupt des Ararat. Am Fuße des großen Ararat liegt das armenische Dorf Arguri, wo Noah dem Herrn einen Altar bauete und opferte; und die Weinberge von Arguri sind es, von denen die heilige Schrift sagt: „Noah aber fing an und ward ein Ackersmann und pflanzte Weinberge.“ Auch steht der Name des Dorfes mit den Nachrichten der h. Schrift in Beziehung; denn Arghanel heißt in der armenischen Sprache setzen, pflanzen; argh: er hat gepflanzt und Urri: die Rebe. Gegen alle Himmelsgegenden fallen die Hochebenen Armeniens in tiefer liegende Landschaften ab; gegen O. und W. sinken sie in Stufen herab; dort nach Iran, hier zu den Tafelflächen Klein-Asiens; durch die Terrassenländer Georgiens zum Kur- und Rioni-Thale; gegen S. stufen sie in zahlreichen Terrassen gegen Mesopotamien ab.

C. Die Halbinsel Klein-Asien, auch Anadoli oder Natolien, d. h. Morgenland, bildet das Verbindungsglied Asiens mit Europa. Es ist ein Hochland, das gegen S., W. und N. mit verschiedenartig gestalteten Randgebirgen zum Meere abfällt, gegen O. aber steigt es in mehreren Stufen zu der Berginsel von Armenien auf. I. Der Taurus ist der Südrand der Halbinsel. Im O. beginnt er unter dem Meridian von Tiflis, indem er hier das S. Randgebirge Armeniens bildet und zur 2350′ h. Ebene von Diarbekir abfällt. Als ein aus mehreren Ketten bestehendes Bergsystem, das sich im Asi Kur oder Niphates hoch über die Schneegrenze erhebt, zieht er weiter gegen

W. und endet mit dem Rhodus gegenüber liegenden Gebirge Massicitus, das im Takhtalu bis 7800′ h. ist. S. von Taurus liegt die schöne Insel Cypern, deren Gebirge im Oros Stavéros bis an die Schneeregion reichen. II. Der Nordrand oder Anti-Taurus besteht aus mehreren Parallelketten, erhebt sich im Tschambu-Bal (d. h. Tannenberg) zu 5800′, schließt sich im O. an Armeniens Nordrand an und endet im W. mit dem Olympus bei Brussa. III. Der Westrand wird durch drei, über die Hochebenen aufsteigende, von O. nach W. ziehende, gut bewaldete Bergländer gebildet, welche durch breite und schöne Thäler von einander getrennt sind. Am Fuße der Bergländer liegt die gesegnete Küstenlandschaft Levante, d. h. Aufgang. Vor der Westküste Klein-Asiens erheben sich die bergigen, theilweise vulkanischen Sporaden. IV. Das Innere Klein-Asiens besteht aus 2000 bis 4000′ h. Ebenen. Sie haben theils felsigen, theils Steppenboden, sind baum- und wasserarm, hie und da ganz wüst und mit Salzseen bedeckt, an andern Stellen aber, besonders in den Flußthalern, sehr fruchtbar. Zahlreiche Höhenzüge und einzelne Berge erheben sich auf denselben, so der 12,290′ h. Vulkan Arghi Dagh und der 7500′ h. Trachyt Dom Hassan Dagh.

D. Der Kaukasus, auf dem Isthmus zwischen dem kaspischen See und dem schwarzen Meere, bildet die Scheidewand zwischen Asien und dem SO. Europa. Er ist 100 M. l., 40 M. br, 4000 Q.M gr. Mit Armenien steht er durch das moschische Bergland in Verbindung, das sich zwischen der Ostküste des schwarzen Meeres und Tiflis ausbreitet. Die Mitte des Kaukasus trägt eigentlichen Alpencharakter und bildet die kaukasischen Alpen, mit einer Kammhöhe von 10,000′ bis 11,000′. Die Gipfel erreichen im Elburs 15,400′, im Kasbeck 14,400′, im Sackeris-Tzweri (d. h. Falkenhöhe) 9450′. Von dem letztern dacht sich das Gebirge allmählig ab gegen O. und SO. Merkwürdig ist die vulkanische Halbinsel Abscheron mit dem ewigen Feuer von Baku. Zu beiden Seiten liegen die kaukasischen Vorberge, welche im N. und NO. bis zum Kuban und Tereck reichen, gegen S. und SO. zu den Ebenen des Rioni und Kur abfallen.

§. 139.

Die getrennten Gebirgsglieder.

A. Hinter-Indien ist sehr unbekannt. Wir wissen nur, daß der Südrand von dem Hochlande Hinter-Asiens hier nicht zu einem Tieflande abfällt, wie in Vorder-Indien, sondern mehrere Bergketten aussendet, die parallel gegen das dreifach gegliederte Südende der hinterindischen Halbinsel ziehen und große Längenthäler in sich schließen, welche von mächtigen Strömen bewässert werden.

B. Das Plateau von Dekan ist jenes 25,500 Q.M. gr. Dreieck, das die Halbinsel Vorder-Indien bildet. Die Hochebenen Dekans 2000 bis 2500′ h., werden von drei Gebirgsketten umschlossen. Die westliche und die östliche Kette heißen die West und Ost-Ghats (d. h. Pässe), die nördliche aber die Vindhya-Kette. I. Die West-Ghats beginnen in Candeisch und streichen längs der Küste, welche von den Europäern Malabar genannt wird, bis zu S. Spitze der Halbinsel, dem Kap Comorin, in einer zusammenhängenden Kette, die nur ein einziges Mal durch das Gap oder durch die große Kluft, in welcher die Stadt Coimbetore liegt, unterbrochen ist. Die Richtung weicht nur wenig vom Lauf der Meridiane ab, indem sie gegen ihr S. Ende hin sich etwas ostwärts wendet. Ihre Höhe nimmt von N. gegen S. zu; ihre höchsten Punkte liegen wahrscheinlich zwischen 15° und 10° N.Br., wo Gipfel von Granit bis über 6000′ emporragen. II. Das Südende des Tafellandes, nemlich die Nila Giri (d. h. blaue Berge) sind das Verbin-

dungsglied zwischen den West- und Ost-Ghats. Die mittlere Höhe der zur Küste Koromandel abfallenden Ost-Ghats beträgt 4700'. III. Das Bergland der Vindhyan-Ketten mit den Plateau von Malwa erreicht bis 4000'. IV. Dem Südende Vorder-Indiens ist Ceylon vorgelagert, eine der schönsten Inseln des Erdballs. Ihr Gebirgsland erhebt sich im Adams Pik bis 5700'.

C. Arabien, bei den Bewohnern el Dschezira (d. h. Insel oder Halbinsel) genannt, hat die Gestalt eines Trapezes. Nicht blos durch seine Lage, sondern auch durch seine Natur zeigt es große Verwandtschaft mit Afrika. I. Das Innere Arabiens ist eine große Hochebene, meist sandig und wüste, ohne schattige Wälder und befruchtende Wassersysteme, mit großer, brennender Hitze im Sommer und kühler Luft im Winter. Nur der N. Theil des Tafellandes oder Nedsched ist in den zerstreuten Oasen bewohnbar. Das Tafelland dacht sich nach allen Seiten terrassenartig ab. II. Der Südrand mit den Landschaften Hadramaut und Mahra und III. der Ostrand in der Landschaft Oman bildet meistens eine steile und hohe Küste; dem N. Theil des Ostrandes liegt die bewässerte Landschaft el Ahsa vor. Dieser Küste gegenüber liegt die durch ihre Perlenfischerei berühmte Insel Bahrein. IV. Der Nordrand der Halbinsel, theilweise unter dem Namen Dschebel Schammar bekannt, fällt zur syrisch-arabischen Wüste ab, und scheint sich im W. an das O. Gebirgsland von Syrien anzuschließen. V. Der Westrand zieht von der Straße Bab el Mandeb bis zum S. Ende des O. Gebirgs-Landes von Syrien. In Hedschas, wo Mekka und Medina liegen, erreicht er bis 6000', in Jemen bis 5000'; hier fällt er zu einem sandigen Küstenstrich ab, der Tehama heißt.

D. Das syrische Gebirgsland, 150 M. l., 30 M. br., 3500 Q.M. gr., bildet das Verbindungsglied zwischen Arabien und dem System des Taurus. Es wird von S. nach N. von einer Einsenkung durchzogen, welche am Nordende des Bahr el Akaba, des östlichen Meerbusens des rothen Meeres, beginnt, und bis zum todten Meere Wady el Araba und Wady el Ghor heißt. Auf ihrer weitern Erstreckung wird die Einsenkung ausgefüllt von dem todten Meere, von hier bis zum Libanon, bis wohin sie Ghor heißt, vom Jordan bewässert. Zwischen dem Libanon und Antilibanon heißt die Einsenkung Bekaa (**Coelesyria** oder das hohle Syrien der Alten) von dem Nahr el Thany (**Leontes**) und dem Nahr el Assi (**Orontes**) durchflossen. Das Thal des letztern bezeichnet den nördlichsten Theil der genannten Einsenkung. Die absolute Höhe dieser Einsenkung ist sehr verschieden. 954' üb. d. M. liegt die Wasserscheide zwischen dem rothen und todten Meer; das letztere liegt 1337' und der See Tiberias noch 84' tiefer, als der Spiegel des Oceans. Baalbeck dagegen, auf dem Scheitel des nach zwei Seiten abfallenden Thales von Cölesyrien liegt in einer abs. Höhe von 3572'. Die so merkwürdig erhobene und eingesenkte Erdspalte theilt das Gebirgsland in einen östlichen und westlichen Theil. I. Das östliche Gebirgsland beginnt an der N. Spitze des Meerbusens von Akaba und erstreckt sich in Plateauform bis zum Antilibanon. Seine Höhe beträgt c. 3000', sein Steilabfall ist gegen die Einsenkung gerichtet. Auf seinen Flächen erheben sich der Attarus, der Nebo und das Hauran Gebirge. Die hier liegenden Landschaften heißen von S. nach N. Dschebal Schera (Gebirge Seir), Dschebal (Land der Edomiter), Kerek (Land der Moabiter), el Belka und Adschelun (Gilead), Dscholan (**Gaulanitis**), Dschedur (**Ituraea**), Ledscha (**Trachonitis**), Hauran (**Batanaea**). Das O. Gebirgsland steigt im Antilibanon (bei den Arabern Dschebel el Wast oder es Schark) zu bedeutenden Höhen auf, denn der große Hermon (Dschebel es Scheik) ist beständig mit Schnee bedeckt; die Schneegrenze liegt hier etwa in 13,500', daher der große Hermon wenigstens 14,000' h. sein muß. Gegen O. fällt der Antilibanon zum Pla-

tean von Damaskus ab, 2180′ üb. d. M.; im N. des Gebirges breiten sich die großen Ebenen des N. Syriens aus, welche eine m. Höhe von 1220′ haben. Zwischen das O. Gebirgsland Syriens und das mesopotamische Tiefland lagert sich die 8,700 Q.M. gr. syrisch-arabische Wüste. II. Das westliche Gebirgsland zieht parallel mit dem O., hat aber eine weit geringere Ausdehnung. Es beginnt am Ras Mohammed, der S. Spitze der sinaitischen Halbinsel, zieht fast gerade gegen N. mit geringer Ablenkung nach O. durch das peträische Arabien und Palästina, erhebt sich zum Libanon und endet im N. am Taurus-System. 1. Das peträische Arabien ist ein hochansteigendes, terrassenförmiges Land, das gegen N. ganz sanft abfällt und bis auf wenige 100′ a. H. herabsinkt, gegen S. hingegen ansteigt und dann plötzlich senkrecht abfällt und ein vorliegendes Küstenland hat, dessen Berge hoch über die höchsten Punkte der höchsten Terrassen ansteigen. Denn im S. Theil der Halbinsel erheben sich die zahlreichen Granitgipfel des Dschebel et Tur (Tur Sina); unter ihnen der Dschebel Musa (d. h. Moses-Berg) 7000′, Dschebel Horeb 8000′, Dschebel Katharina 8160′, Dschebel Om Schomar 9000′. Das Innere der Halbinsel besteht aus Terrassen, die von W. nach O. nach einander sich erheben und weite Plateaux bilden; das größte derselben ist das des Dschebel Et Tyh, welches der Länge nach von dem Wady el Arisch durchzogen wird. 2. Das Gebirgsland von Palästina, c. 250 Q.M. gr., ist das merkwürdigste Land der Erde. Es ist das Land der Verheißung; es ist der Schauplatz der Thätigkeit des Sohnes Gottes, Jesus Christus, der Zeuge seines bittern Leidens und Sterbens, so wie seiner glorreichen Auferstehung und Himmelfahrt; es ist dasjenige Land, von dem aus die Segnungen des Christenthums über die ganze Welt verbreitet worden sind. — Im S. beginnt das Gebirgsland von Palästina mit einer fruchtbaren Ebene, Notare el Ledschie genannt. Im N. derselben erhebt sich der Dschebel Chalil oder das Gebirge von Hebron, welches den S. Theil des Gebirges von Judäa ausmacht. Dasselbe erreicht im Plateau von Hebron und Jerusalem seine höchste Erhebung. Hebron liegt 2700′, das Kloster St. Salvator zu Jerusalem 2470′, der Zion 2380′, der Morijah 2280′, die höchste Spitze des Oelberges 2550′ üb. d. M. Von da an sinkt das Bergland gegen N. durch Samaria herab zur Ebene Jesreel. In Samaria liegen die Gebirge Ephraim und die Berge Ebal und Garizim 2400′ h. Als ein Ausläufer des samaritischen Berglandes zieht gegen NO. das c. 1200′ h. Gebirge Gilboa, gegen NW. der 1500′ h. Karmel. N. von der Ebene Jesreel, in deren Hintergrund der kleine Hermon liegt und deren abs. Höhe am Fuße des 1750′ h. Tabor nur 440′ beträgt, steigt das Bergland wieder terrassenförmig auf durch das mittlere und nördliche Galiläa bis zum Libanon. Den S. Rand dieses Gebirgslandes bilden die Höhen von Nazareth, das 820′ hoch liegt. Während das Bergland von Palästina furchtbar steil abfällt zum todten Meere und zum Ghor, bildet sein Westabfall schöne Terrassenländer, deren Fuß auf einer Küstenebene von verschiedener Breite und Beschaffenheit ruht. Vom alten Pelusium bis Gaza ist dieselbe eine Wüste, von Gaza bis zum Karmel (im S. Sephela oder Land der Philister, im N. Ebene Saron genannt) könnte sie unter andern Händen ein gelobtes Land sein. Im N. des Karmel liegt die große Bucht von Akre. 3. Der Libanon (d. h. weißes Gebirge) steigt jäh empor aus dem Querthal des Nahr Kasmieh (Leontes) und fällt im N. noch steiler ab zur Dschunie (d. h. Ebene). Die äußern Umrisse dieses 20 M. l. und 4 M. br. Gebirges zeigen keine Zackengipfel, sondern sind platt abgeschnitten, vergleichbar mit einem Sargdeckel. Ganz besonders tritt der mittlere Theil des Gebirges in dieser Form hervor, der eigentliche Dschebel Liban, eine Gebirgsstrecke von 6 M. Länge, deren Scheitel ein von S. nach N. ansteigendes Plateau ist, dessen Eckpfeiler dort

der 7770′ h. Dschebel Sanin, hier der 8790′ h. Dschebel Mackmel bildet. Am Fuße dieses Berges zieht die Hauptstraße von Damaskus nach Tripoli über den 7150′ h. Paß des Libanon. 1300′ unter dem Scheitelpunkt nach der Küste zu liegt der Cedernhain, ein Wäldchen von 300 bis 400 Stämmen. Am Westfuße des Libanon liegt die phönizische Hafenküste. 4. Im N. des Libanon streicht das syrische Bergland in geringerer Höhe unter dem Namen Dschebel el Nossarie bis zum Querthal des Orontes, auf dessen Nordseite das Gebirge fortsetzt, um sich im Hintergrunde des Meerbusens von Skanderum an den Taurus anzuschließen.

E. Der Ural, ein Meridiangebirge, ist 250 M. l., im S. 25, in der Mitte 7, im N. 15 bis 20 M. br., 14,000 Q.M. gr. und scheidet die Tiefebenen Sibiriens und Rußlands. I. Der südliche Ural besteht aus drei Parallelketten, deren Gipfel 4000′ nicht übersteigen. II. Im N. Theil des mittlern Ural ist das Gebirge am höchsten. Hier erheben sich bei Bogoslowsk unter 60° N.Br. 8000′ bis 9000′ h. Gipfel; der Pawdinskoi Kamen ist kaum 3500′ h. III. Der nördliche Ural, das jugrische Gebirge, ist fast unbekannt. Der Westseite des S. und mittlern Ural ist ein wellenförmiges Plateau vorgelagert, auf welchem Erhebungen von 1000′ und darüber vorkommen und das sich ganz allmählig zur Wolga senkt. Gegen O. fällt der Ural steil zu den Tiefebenen Sibiriens ab. N. vom Ural liegt die Doppelinsel Nowaja Semlja, von einem in Meridianrichtung streichenden Gebirge durchzogen.

§. 140.

Die Tiefländer.

A. Das chinesische Tiefland 10,000 Q.M. gr., bildet das Mündungsland des Hoang-Ho und Yan-tse Kiang. Es ist fruchtbarer und angebauter, als sonst irgend eine Gegend der Erde. Hier der Mittelpunkt des chinesischen Reiches und der chinesischen Bildung. Die isolirte Gebirgsinsel Schantung (d. h. Ostberg).

B. Die Tiefebenen Hinter-Indiens sind: die Landschaft Pegu an der Mündung des Irawady, Ava oder Birma in N. von Pegu, Siam am untern Menam, Kambodja am untern May-Kaung und Tonkin im Hintergrund des Golfs von Tonkin.

C. Das Tiefland des Indus und Ganges, 300 M. l., 160 M. größte, 60 M. geringste Breite, 24,000 Q.M. gr. I. Das Tiefland des Indus ist nur im c. 800′ h. Pendschab (d. h. Fünfstromland), zwischen Indus und Sfatadru, theilweise wohl angebaut. Im Staate Sind ist der Boden mager und seine Fruchtbarkeit hängt ganz von den Ueberschwemmungen des Indus ab. Im tiefen Rajasthan ist nur die O. Hälfte Kulturland; die W. Hälfte bildet eine salzige Sandwüste, das Thurr genannt, 100 M. l., 20 bis 40 M. br. Die völlig unbewohnbare Niederung, das Run, 325 Q.M. gr. Das Inselland Kutsch mit vulkanischen Kegelbergen. Die Halbinsel Guzerate oder Kattiwar; am Südgestade derselben liegt die kleine Insel Diu. II. Das Tiefland des Ganges, durch keine bemerkbare Wasserscheide von den Ebenen des Indus getrennt, liegt bei Seheranpur 950′, bei Delhi 800′, bei Benares nur noch 230′ h. In den Landschaften Delhi, Agra, Oude und einem Theil von Allahabad und Bahar oder im Madhya Desa, dem eigentlichen Stamm- und Kernland der Hindus, finden sich flachhügelige, weite Ebenen, von einem schlammigen Alluvialboden bedeckt. In Bengalen, (Vanga bei den Hindus) sind die niedern Ebenen von zahllosen Flußarmen durchschnitten. Der Küstensaum Bengalens ist 50 M. l., 10 bis 15 br. und heißt Sunderbunds (d. h. Tausend Mündungen).

D. Das Tiefland des Euphrat und Tigris (Mesopotamien und Babylonien oder al Tschesira und Irak Arabi), 5000 Q.M. gr. I. Die Flächen des N. Mesopotamien sind eine steinige Wüste von 1450′ m. a. H. Wo Wasser sich findet, da sind jedoch fruchtbare Stellen. II. Die mittlere Stufe, ein salzhaltiger Alluvialboden, bildet meistens eine Steppe mit bewässerten und fruchtbaren Kulturflächen. III. Die S. Stufe ist ein fruchtbares Marschland, das Deltaland des Euphrat und Tigris.

E. Der W. Theil Sibiriens ist eine tief gelegene, ungeheure Steppe, auf der sich kaum ein Hügel erhebt. Hier liegt Barnaul nur 360′, Tobolsk nur 110′ üb. d. M. Mitten in dieser Steppe trifft man eine üppige Vegetation, gut bearbeitete Felder, vortreffliche Landstraßen, große gut gebaute Dörfer. Ueberhaupt ist der ganze S. von Sibirien ein fruchtbares Land und die Einöden und Wüsten treten, allerdings mit einer schauerlichen Physiognomie, erst im N. Sibiriens, besonders N. vom 70° auf. Dort am Küstenland des N. Eismeeres gibt es keinen Baum, keinen Strauch mehr; das ganze Land ist eine unabsehbare, mit kleinen Landseen und Wasserlachen übersäete, morastige Fläche, Tundra genannt, mit einer falben Moosdecke bekleidet, die hier und da mit Massen ungeschmolzenen Schnees abwechselt. Und dennoch ist diese Wüstenei bewohnt, theils von Hirten, theils von Jägervölkern, ja selbst feste Niederlassungen findet man in ihr, obwohl oft mehrere Hunderte von Werften aus einander gelegen.

F. Turan, das Land der Türken, ist eine 53,700 Q.M. gr. Ebene, welche gegen S. an den Nordrand Irans und an den Hindu-Kuh, gegen O. an den Belur Tagh, den Thian-Schan und Altai stößt. Durch den 500′ bis 600′ h., selten 1000′ bis 1200′ h. Alghingskoi Chrebet, der eine Verlängerung des Altai-Systems bildet, aber den Ural nicht erreicht, wird sie von Sibiriens Steppen geschieden. Gegen W. grenzt sie an den kaspischen See, theils geht sie, nur von schwachen Zweigen des Ural Tau unterbrochen in die Steppen des S. Rußlands über. Turan ist ein großes, zusammenhängendes Becken, das einst vom Meere angefüllt gewesen zu sein scheint. Der W. Theil besteht aus einer Wüste, deren Erdreich hart, aber mit beweglichen Sanddünen überzogen ist. Auf großen Strecken findet in dieser Wüste entweder ein völliger Wassermangel Statt, oder das wenige Wasser, welches an einzelnen Stellen zu Tage geht, ist brackisch. Im S. des Amu Darja ist das Land nicht so öde und wüste, als der Strich zwischen Amu- und Sir Darja, und es breiten sich hier an den Ufern der Flüsse lachende Oasen aus. Die größte derselben ist das Chanat Chiwa. Auch im NW. Theile Turans wird der Wüsten-Charakter durch den Ural gemäßigt, von dem sich einige Zweige in die von den Kirgisen bewohnte Steppe verlaufen. Dieselbe nennen die Kirgisen oft die Tiefebenen, im Gegensatz zur 500′ h. Ust-urt (d. h. Hochebene), welche den kaspischen- und Aral-See von einander scheidet. Turan erhebt sich meistens nur zu einer geringen Höhe über den Spiegel des Oceans. Ja der kaspische See liegt sogar 94,9′ unter dem Spiegel des schwarzen Meeres und der Aral-See nur 15′ über dem Ocean.

§. 141.

Die Inseln.

A. Die kontinentalen oder langgestreckten Inseln, welche sich in größter Masse um die Ost- und Südost-Küsten Asiens lagern, sind von Gebirgszügen und Reihenvulkanen durchzogen. Einen wahren vulkanischen Knoten bildet dieser Kranz von vulkanischen Inselketten da, wo er sich mit der west-australischen Vulkanreihe vereiniget, mit jener Reihe von Vulkanen, welche sich von Neu-Seeland bis nach Neu-Guinea erstreckt. Von diesem Knoten zieht die ost-asiatische Vulkanreihe über die Molukken, Philippinen,

die chinesischen und japanischen Inseln bis zu den Kurilen und endet in der ganz vulkanischen Halbinsel Kamtschatka. Die südost-asiatische Vulkanreihe besteht aus den kleinen und großen Sunda-Inseln, setzt über den Vulkan der Barren Island und Narocondam fort, und geht auf der Ostseite der Andaman Inseln nach der Westküste von Hinter-Indien über, welche die letzten Spuren der vulkanischen Kraft in Tschittagong zu tragen scheint. I. Die ost-asiatische Vulkanreihe. 1. Die Vulkanreihe der Molukke und Philippinen. Auf Banda befindet sich der in ewige Schwefeldämpfe gehüllte Gunong Api. Auf Ternate hatte ein 3840′ h. Vulkan am 2. Febr. 1840 einen furchtbaren Ausbruch. Besonders der S. Theil von Luzon ist mit einer Reihe dicht gedrängter Vulkane besetzt. 2. Der japanische Archipelagus ist von hohen Gebirgen erfüllt; die vulkanische Thätigkeit spielt hier eine Hauptrolle. Nipon ist seiner ganzen Länge nach von einer fast gleich hohen Gebirgskette durchzogen, über die sich an vielen Stellen Schneegipfel und Vulkane erheben. Der höchste Berg liegt jedoch außerhalb dieser Kette; es ist der Fusi-no-yama, eine ungeheure Pyramide mit ewigen Schneefeldern bedeckt. Auf Jeso, deren Inneres ein großes, von hohen Gebirgen umgebenes Plateau bildet, sind mehrere Vulkane thätig. 3. Auf den Kurilen findet sich eine Reihe von Vulkanen. II. Die südost-asiatische Vulkanreihe beginnt mit den Feuerbergen auf den kleinen Eilanden Siroa und Nila. Am wichtigsten sind aber die Vulkane auf Java und Sumatra. Ganz Java steht auf einem Heerde unterirdischen Feuers, das unaufhörlich thätig ist und seine Wirkungen fast überall offenbart. Zwei Gebirgsketten durchziehen die Insel der Länge nach; und über den Kamm dieser Ketten erheben sich bis zu Höhen von 10,000′ bis 14,000′ theils thätige, theils erloschene Vulkane. Auch Sumatra ist auf seiner Westseite von einer Bergkette durchzogen, welche von Vulkanen durchbrochen ist. Der höchste Berg ist der Gunong Merapi c. 9000′ h. Die größere Osthälfte ist eine weit gestreckte niedrige Alluvial-Fläche.

B. Die rundgeformten Inseln Asiens, wozu besonders die Male- und Lacca-Diven gehören, sind niedrige Korallen-Inseln.

Drittes Kapitel.

Die geognostische Beschaffenheit.

§. 142.

Uebersicht.

Es kann bis jetzt noch kein vollständiges geognostisches und geologisches Bild von Asien entworfen werden, da uns der Erdtheil noch viel zu unbekannt ist, daher ist das Folgende nur als eine ganz allgemeine Skizze zu betrachten, welche der Berichtigung noch wesentlich bedarf.

§. 143.

Die geognostische Beschaffenheit des Hochlandes von Hinter- und Vorder-Asien.

A. Die Mitte Asiens wird von einer großen Massenerhebung ausgefüllt, welche aus zweierlei verschiedenartigen Hochländern besteht, aus dem östlichen und westlichen Hoch-Asien. Beide hangen ununterbrochen durch gemeinschaftliche Fortsetzung zusammen und bilden nur ein Gesammterhebung der Erdrinde; aber

sie vermengen sich gerade bei ihrer gegenseitigen Berührung, und durch diese eigenthümliche Zusammenschnürung ihrer hoch emporgerichteten Massen zu einem mächtigen Gebirgsknoten, zum Hindu Kusch, sind beide wieder sehr charakteristisch von einander gesondert. Zu diesem eigenthümlichen Zusammenstoße zweier so großartiger Massenerhebungen kommt eine andere Eigenthümlichkeit, welche in der vorherrschenden Normaldirektion ihrer Gebirgszüge von OSO. gegen WNW. besteht, wodurch im Bau des ganzen Gebirgssystems der merkwürdige Parallelismus hervortritt, der seinen Einfluß auf die meisten Randgebirge, Plateauketten und selbst auf manche der begleitenden Vormassen unverkennbar äussert.

B. Dieser über so große Räume fortgesetzte Parallelismus läßt auf eine eben so große als gemeinsame Ursache der großen Erscheinung zurückschließen, etwa auf gangartige Spalten, aus denen an den Rändern, wie in der Mitte ihrer hohen Massen oder von ihnen abgerückt zu den Seiten, einst die Gebirgsketten hervorgehoben wurden durch unterirdische Gewalten. Da dieses aber nicht mit gleichhebender Gewalt, noch überall gleichzeitig, sondern nur in aufeinander folgenden Perioden geschehen konnte, demnach also ebenfalls in der Erhebung der Erdrinde oder in der Bedeckung ihrer Oberflächen verschiedenartige Hemmungen entgegen treten mußten: so fanden frühere und spätere, ältere und jüngere Hebungen Statt, wie dieß die verschiedene geognostische Natur der Gebirgsarten zeigt, denen aber durch anfängliche Erdspalten von Innen nach Außen die Wege bereitet waren.

C. Die geognostische Construktion von vier Gebirgsketten, welche auf gangartigen Spalten aus dem Innern der Erde durch unterirdische Gewalten hervorgehoben worden sind, ist an einigen Stellen etwas genauer bekannt geworden. **I.** Das Gebirgssystem des Himâlaya in seiner größten Längenerstreckung von den südchinesischen Gebirgsketten Nanling und Sive-Schan bis zum Ida am Hellespont. Die höchste Kette dieses Gebirgssystems besteht im eigentlichen Himâlaya aus Gneus, der von Granit durchbrochen ist und die höchsten Gipfel bildet. Gegen S. lagert sich unmittelbar an das Urgebirge die Kette des Schiefergebirges (zuerst jüngerer Thonschiefer mit Grauwacke und Muschelkalk, sodann älterer Thonschiefer und Glimmerschiefer, in denen noch andere Schiefergesteine, als Talk-, Chlorit- und Hornblendeschiefer, und außer diesen auch Lager von Quarzfels und von Urkalk vorkommen, während Porphyrmassen den Glimmerschiefer durchbrechen) und als äußerste Kette ein Sandsteingebirge (theils zum eigentlichen Steinkohlengebirge, theils jüngern neptunischen Gesteinen angehörend). Auf der Nordseite des Himâlaya aber, in den Thalschluchten und auf den Hochebenen Tübets hat man in Höhen von 10,000 bis 12,000′ Formationen des Flötz- und Tertiär-Gebirges gefunden. Ueber die geognostische Beschaffenheit der übrigen Theile dieses Gebirgssystems läßt sich wenig sagen. Es ist hier nur noch zu bemerken, daß innerhalb dieses Gebirgssystems der Centralvulkan Demavend, die vulkanischen Punkte des Anti-Taurus und die Basaltsäulen am Ida liegen. **II.** Im Bergsystem des Altai bilden der Grünstein und Granit die Hauptglieder. Dem Grünstein sind untergeordnet verschiedene Schiefer, Grauwacke, Kalkstein; dem Granit der Porphyr. Steinkohlen-Sandstein deckt den am Fuße des Altai vorkommenden Thonschiefer, der in Sibirien eine ungeheure Ausbreitung hat. **III.** Das Bergsystem des Taurus beginnt in seiner größten Ausdehnung am Indus-Delta und bildet den Südrand von Iran, Kurdistan, Armenien und Klein-Asien. In Kurdistan bestehen die höchsten Kegelberge, der Zagrosch der Alten oder der Avroman der jetzigen Zeit aus Diallage und Serpentin und vulkanische Erscheinungen sind hier nicht selten. Der eigentliche Taurus aber besteht aus einem Centralknoten von Granit, Gneus und Glimmerschiefer, mit denen Kalkstein, Diorit und Gabbro auftreten, und aus Seiten-Formationen von Gabbro-Gesteinen, Serpentin, Thonschiefer, Sand- und Kalksteinen, auch

zeigen sich Basalt und Dolerit. Im N. des Taurus breitet sich das Plateau von Armenien und Klein-Asien aus. In jenem liegen der große und kleine Ararat; in diesem erheben sich auf dem, wahrscheinlich aus neptunischen Gesteinen gebildeten Plateau die ruhenden Trachytkegel Argäus und Ali Dagh, das große vulkanische Gebiet von Kaisarieh, der Vulkan Hassan Dagh, das große Trachytbecken von Angora und die vulkanische Katakekaumene. IV. Die Centralkette des Kaukasus besteht aus Granit mit ungeheuren Massen von Porphyr, Hornblende und Gneus. Zu beiden Seiten der Granitkette liegen Thonschiefer-Ketten, von Porphyr und Basaltporphyr unterbrochen. Auf die Schieferketten folgen Kalkketten. Die vulkanischen Kräfte haben besonders den Eruptions- und Erhebungskrater des Elbrus und Kasbeck gebildet und auf der Halbinsel Taman und Baku finden sich noch Schlammvulkane.

§. 144.

Die geognostische Beschaffenheit der getrennten Gebirgsglieder.

A. Die Erhebung der getrennten Gebirgsglieder Asiens mag nur theilweise mit der Emportreibung des asiatischen Hochlandes in Verbindung gestanden und durch dieselbe bedingt gewesen sein. So sind wahrscheinlich die Meridiangebirge Hinter-Indiens, wie auch die 4 chinesischen Parallelketten zu gleicher Zeit mit der centralen Plateaumasse Hinter-Asiens aus dem Schooße des Meeresbodens durch Dämpfegewalt mit emporgerissen worden, oder es wurden wenigstens bei der Emportreibung der Plateaumasse Hinter-Asiens von Anfang an die meridianen und parallelen Spalten bedingt, aus welchen die langgestreckten Gebirgsketten Hinter-Indiens und die Parallelketten China's erst nach einander durch Emportreibungen cyklopischer Gewalten hervortraten.

B. Dagegen mag die Erhebung des Plateaus von Dekan unabhängiger sein von der Erhebung des hinter-asiatischen Hochlandes. In diesem Plateau zeigt der Dolerit und Basalt (Trappformation) eine ungeheure Verbreitung, während das Urgebirge, welches die Grundlage des Plateaus zu bilden scheint, nur in den West- und Ost-Ghats, sowie in den Ketten des Vindhya-Berglandes an verschiedenen Stellen hervorgetreten ist. Von neptunischen Gesteinen tritt in größerer Verbreitung der alte rothe Sandstein mit Steinkohlenlagern und der bunte Sandstein auf.

C. Ueber Arabiens geognostische Beschaffenheit ist wenig zu sagen. Das Urgebirge tritt in Oman und im Westrande auf; in letzterem finden sich zwischen Mekka und Medina vulkanische Gesteine.

D. Das syrische Bergland und Mesopotamien bildet ein großes Becken, in welchem neptunische Gesteine abgelagert worden sind und zum Theil eine bedeutende absolute Höhe erreichen. So im Libanon und Antilibanon, deren centrale Theile aus Bergkalk bestehen, dem Kohlensandstein mit Steinkohlenlagern aufgelagert ist; beide werden häufig von Dioritgängen durchsetzt. Die Gehänge der Gebirge bilden Kreide und Kreidemergel und der Braunkohlen-Sandstein (Molasse). Kreide und tertiäres Gebirge sind es, welche das ganze N. Syrien, sowie Mesopotamien bedecken und sich an den Südfuß des Taurus in Kurdistan und Armenien anlagern. Diese Gesteine sind in Mesopotamien hin und wieder von vulkanischen Gesteinen durchsetzt. Ein großes Basaltfeld bilden auch im ostjordanischen Bergland S. vom Antilibanon die Landschaften Dscholan, Dschedur, Ledscha, Dschebel Hauran und Hauran; auch der schöne See von Tiberias mit seinem ganzen Becken längs des obern Laufes des Jordan mit Einschluß des kleinen Sees Merom gehört der Basalt-Formation an, wie denn überhaupt

die tiefe Einsenkung des Sees von Tiberias, das Ghor und die Einsenkung des todten Meeres das Resultat einer gewaltigen vulkanischen Revolution ist und die Erzählung der h. Schrift von dem Untergang Sodoms und Gomorrha's bestätiget. Südlich von dem Basaltfelde des ostjordanischen Berglandes besteht dasselbe aus einem eisenschüssigen, keine Dolomite enthaltenden Kalksteine und auch das Bergland Palästina's ist aus Kreide und kreidigem Kalkstein gebildet. Diese Gesteine nebst dem bunten Sandstein setzen auch die sinaitische Halbinsel zusammen. Der bunte Sandstein wird hier häufig von Diorit, Syenit und Porphyr durchbrochen, bis endlich im S. Theile der Halbinsel die ungeheure Granitmasse des Dschebel et Tur emporsteigt.

E. Als ein großes Meridiangebirge tritt endlich der Ural, die Scheidungslinie zwischen Europa und Asien auf. Seine Centralkette besteht aus dem Urgebirge (Granit, Gneus, Glimmerschiefer, Talk und Chloritschiefer, Syenit u. a.); zu beiden Seiten derselben lagern sich Schiefer- und Kalksteinketten; das tertiäre Gebirge, Diluvium und Alluvium bilden die W. Vorberge des Ural.

§. 145.

Die geognostische Beschaffenheit der Tiefländer.

Die Tiefländer Asiens, sofern ihre geognostische Construktion nicht bedingt wird durch die Gesteine der sie begrenzenden Gebirge, sind von den jüngsten Gebilden, von Diluvium und Alluvium, überschüttet, und bei manchen, wie z. B. in Turan, kann man aus der Beschaffenheit ihres Bodens mit Recht schließen, daß sie ehemalige Meeresbecken gebildet haben.

§. 146.

Die Erdbebenzonen.

Die Thätigkeit des vulkanischen Heerdes, welcher einst in vorhistorischen und historischen Zeiten so großartig im asiatischen Kontinent und auf seinen Inseln gewirkt hat, hat auch jetzt noch nicht völlig aufgehört; denn thätige Vulkane, Erdbeben und warme Quellen zeugen noch von seiner fortdauernden Thätigkeit. Die vulkanischen Erscheinungen Asiens stehen aber nicht alle in einer unmittelbaren Verbindung mit einander, sondern sie sondern sich in dieser Beziehung in gewisse Zonen, in welchen sich ein weit verbreiteter Zusammenhang der vulkanischen Erscheinungen unter sich, der Erdbeben unter sich und beider mit einander recht augenscheinlich und ganz unverkennbar zeigt. So weit bis jetzt unsere Kenntnisse reichen, lassen sich 4 Erdbebenzonen genauer begrenzen.

A. Zur Erdbebenzone des mittelländischen Meeres gehören das Plateau von Iran, Armenien und Klein-Asien, der Kaukasus und das syrische Bergland. In dieser Erdbebenzone liegen die ruhenden Central-Vulkane Demavend, großer und kleiner Ararat, Alaghes, Argi Dagh, Ali Dagh und Hassan Dagh und noch viele andere vulkanische Punkte Klein-Asiens, der Elburs und Kasbeck, die Basaltfelder Syriens u. a. Die Thätigkeit des vulkanischen Heerdes äußert sich noch durch verschiedene Erscheinungen. Auf der Halbinsel Taman und Baku finden sich Schlammvulkane, auf letzterer das heilige Feuer und Naphtaquellen, in Mesopotamien die brennenden Quellen von Abu Geger oder Kerkuk Baba und mehrere Naphta-Quellen. Ferner sprudeln an vielen Orten in dieser Erdbebenzone warme Quellen und endlich werden die zu ihr gehörenden Länder öfters von furchtbaren Erdbeben heimgesucht.

B. Der Mittelpunkt des arabischen Erdbebenkreises scheint der ruhende Vulkan bei Medina zu sein. Zu demselben gehört der ganze Westrand Arabiens, der noch thätige Centralvulkan der Insel Dschebel Tarr und die vulkanischen Sabugar-Inseln im rothen Meere, die vulkanische Insel Perim in der Straße Bab el Mandeb und Habesch (s. §. 106 **B.** S. 132).

C. Die Erdbebenzone des Thian-Schan und der Dsungarei ist reich an vulkanischen Erscheinungen. Der Hauptsitz der vulkanischen Wirkungen scheint der Thian-Schan zu sein, in dem vielleicht der dreigipflige Bogdo-Ola ein Trachytberg ist. Andere vulkanische Punkte sind: der ruhende Be-Schan (d. h. weißer Berg), der thätige Vulkan von Hotscheou (d. h. Vulkan der Feuerstadt), die Solfatora von Bischbalik oder Urumtsi, der Issi-Kul See, der Alak-Kul (d. h. bunter See) mit dem ruhenden Kegelberg Araltübe. Heiße Quellen und Erdbeben sind sehr häufig und letztere enden in den vulkanischen Punkten bei Ridderski im W. Altai. Diese Punkte empfangen auch Stöße

D. von der Erdbebenzone des Altai, dessen Mittelpunkt die Einsenkung des Baikal-Sees bildet. Es würden sich also an den obgenannten Punkten zwei Erschütterungskreise schneiden.

E. Die übrigen Gebiete Asiens sind gleichfalls reich an vulkanischen Erscheinungen. Der Westrand des hinter-asiatischen Hochlandes, der Hindu-Kusch, der Himâlaya, das Tiefland des Indus und Ganges, besonders der vulkanische Boden des Halb-Insellandes Kutsch und Dekans werden öfters von starken und weitverbreiteten Erdbeben heimgesucht. Auch China, besonders das Tiefland wird von häufigen Erdbeben heimgesucht. Von thätigen Vulkanen in diesen Gebieten wird nichts berichtet, aber heiße Quellen finden sie in den genannten Ländern. Auch finden sich in verschiedenen Gegenden des chinesischen Alpenlandes und des Nan ling Feuerbrunnen (Ho tsing) und leuchtende Berge (Ho schan), welche aber wahrscheinlich von Erdbränden, von in Brand gerathenen Kohlenlagern herrühren Ob nun die vulkanischen Punkte der genannten Länder einem oder mehreren Erschütterungskreisen angehören, ist noch ungewiß.

F. Auch kann man noch nicht bestimmt darüber entscheiden, zu welcher Erdbebenzone die Reihenvulkane der südost- und ost-asiatischen Inselkette gehören, auf welchen sich so viele thätige und erloschene Vulkane befinden, welche so oft von den furchtbarsten Erdbeben heimgesucht werden.

§. 147.

Die Verbreitung der Fossilien.

Asien ist sehr reich an Fossilien aller Art; die Verbreitung derselben ist aber noch nicht genau ermittelt.

A. Die Metalle: Gold aus Nord-Asien 21,592, aus Süd-Asien 51,000 Köln. Mark; Silber aus Nord-Asien 85,224, aus Süd-Asien 107,000 K. M.; Platina im Ural; Zinn besonders in Hinter-Indien; Queckſilber; Kupfer; Eisen; Blei.

B. Die erdigen Fossilien: Spinell, Ceylonit, Amethyst, Chrysoberyll, Rubin, Smaragd, Topas, Saphir, Diamant im Dekan und im Ural, Opal, Bergkrystall, Milchquarz, Chrysopras, Chalcedon, Onyx, Sardonyx, Carneol, Katzenauge, Achat, Jaspis, Chrysolith, Turmalin Granaten, Hyazinthen.

C. Die salzigen Fossilien: Salz, Salpeter, Borax, Soda.

D. Die brennbaren Fossilien: Steinkohlen besonders in Vorder-Indien und China, Schwefel, Erdöl oder Naphta, Asphalt, Bernstein.

Viertes Kapitel.

Die Gewässer.

§. 148.

Uebersicht.

Die Gewässer Asiens gehören theils zur Klasse der oceanischen, theils zur Klasse der kontinentalen Ströme. Jene fließen 4 Oceanen zu, dem nördlichen Eismeer, dem großen Ocean, dem indischen Ocean und den beiden Gliedern des atlantischen Oceans, nemlich dem mittelländischen und schwarzen Meere.

§. 149.

Das Gebiet des nördlichen Eismeeres.

A. Das Stromsystem des Ob. I. Der Ob. Quelle an den Altai-Bjelki. Negatives Delta. II. Rechte Zuflüsse: 1. Tom; 2. Tschuluim. III. Linke Zuflüsse: der Irtysch kommt vom großen Altai, durchfließt den Dsaisang-See und nimmt den im Ural entspringenden Ischim und Tobol auf.

B. Das Stromsystem des Jenisei. I. Der Jenisei vom Tagun Oola. Liman-Mündung. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die obere Angara durchfließt den Baikal-See, 1700′ üb. d. M., der größte Alpensee der Erde, 84 M. l., 5 bis 10 M. br., 700 Q.M. gr.; sein Abfluß heißt untere Angara und später obere Tunguska. Der Baikal-See nimmt auch die eine Menge Gewässer sammelnde Selenga auf. 2. Die mittlere Tunguska. 3. Die untere Tunguska.

C. Das Stromsystem der Lena. I. Die Lena vom Baikal-Gebirge. Mehrarmiges Delta. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Witim. 2. Die Olekma. 3. Die Aldan. III. Linke Zuflüsse: der Wilui.

D. Das Stromsystem der Jana. Quelle: aldanisches Gebirge. Fünfarmiges Delta.

E. Das Stromsystem der Indigirka. Quelle. Stanowoi-Chrebet. Mehrarmiges Delta.

F. Das Stromsystem der Kolyma mit dem Omolon. Quelle Stanowoi-Chrebet.

§. 150.

Das Gebiet des großen Oceans.

A. Das Stromsystem des Anadyr. O: See Ivanko. Mdg. Anadyr-Busen.

B. Das Stromsystem des Amur. I. Der Amur. 1. Der Oberlauf: 3 große Quellarme, die Ingoda, der Onon vom Kentei-Khan, welche nach ihrer Vereinigung Schilka heißen und der Kerlon, nach seinem Ausfluß aus dem Dalai-Noor Argun genannt, bilden den Strom. 2. Im Mittellauf bewässert er als Amur die Mandschurei. 3. Der Unterlauf ist unbekannt. Negatives Delta. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Songari. 2. Der Usuri Ula. III. Linke Zuflüsse: der Tschekiri oder Seja.

C. Das Stromsystem des Hoang-Ho. Der Hoang-Ho entspringt im Hochlande von Si-fan, reicht mit dem Oberlauf bis zum Durchbruch im Sive-Schan. Der Mittellauf bildet einen großen, gegen

N. ausgehenden Bogen. Der Unterlauf hatte früher 2 Hauptarme. An die Stelle des verstopften Nordarmes ist der Wei-Ho getreten.

C. Das Stromsystem des Yan-tse-Kiang (d. h. Sohn des Oceans). Der Strom wird durch 3 Quellarme gebildet, welche aus der Kette Bain-Khara entspringen, macht im Mittellauf einen großen, gegen S. ausgehenden Bogen und bewässert, wie der Hoang-Ho China.

D. Das Stromsystem des Tschu-Kiang bewässert das S. China. Diese drei Ströme werden lebhaft befahren und sind durch den großen Kaiser-Kanal, der 250 M. l. ist, und in seiner S. Fortsetzung bis Kanton führt, mit einander verbunden.

§. 151.

Das Gebiet des indischen Oceans.

A. Das Stromsystem des May Kaung.
B. Das Stromsystem des Menam.
C. Das Stromsystem des Saluaen.
D. Das Stromsystem des Irawaddy.

Diese 4 großen Stromsysteme bewässern die Halbinsel Hinter-Indien sind durch den Parallelismus ihres Laufes, durch die große Aehnlichkeit in der Bildung ihrer Strombetten und durch ihren in unzählige Arme zersplitterten Unterlauf ausgezeichnet. Ihre Quellen sind unbekannt. Wahrscheinlich kommen der May-Kaung und Saluaen vom hohen Tafellande Hinter-Asiens herab und durchbrechen den Südrand, während die beiden andern im Südrande selbst entspringen.

E. Das Stromsystem des Brahmaputra. Der Oberlauf des Stromes bildet wahrscheinlich der Yaro-Dzangbo-tsiu, welcher im Kailasa Gebirge entspringt und Ost-Tübet durchfließt. Durch das Felsenthal Singghian-Khial tritt er aus Ost-Tübet heraus, um im Mittellauf Assam, mit mehrarmigem Delta Bengalen zu bewässern. Nach andern ist der Bori Lohit die Quelle des Brahmaputra, der Yara-Dzangbo-tsiu aber der Oberlauf des Irawaddy.

F. Das Stromsystem des Ganges. I. Der Ganges, der heilige Strom der Indier, durchfließt das gefeiertste Land der Erde. 1. Der Oberlauf reich verzweigt im Himâlaya bis zum Thor bei Hurdwar. Die Quelle des eigentlichen Quellflusses, des Bhagirathi Ganga, kommt aus einem ungeheuren Schneefeld 12,950′ h., oberhalb Gangotri. 2. Der Mittellauf bis Rajamahal, vielfach gespalten, an vielen Städten und Tempeln vorbeifließend. 3. Der Unterlauf ist vielfach gespalten. 17. Hauptmündungen, worunter der Ganges und Hugly. Sunderbunds. Zwei Anschwellungsperioden von April bis August und von September bis December. Eindringen der Meeresfluth, welche die Bore veranlaßt (S. §. 53. A. II. S. 76). Große Wassermenge. Lebhafte Schifffahrt. Großer Einfluß der Natur des Ganges auf die Hindus. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Dschumna (Yamuna) aus dem Himâlaya mit dem Tschumbul und der Betwa. 2. Der Tonse und 3. der Sone vom Plateau von Dekan. III. Die linken Zuflüsse kommen aus dem Himâlaya. 1. Der westliche Goggra. 2. Der östliche Goggra. 3. Der Ghandaki Ganga. 4. Der Sankosi. 5. Der Mahanada. 6. Der Tista.

G. Das Stromsystem des Godavery und

H. Das Stromsystem des Kistnah bewässern das Plateau von Dekan.

I. Das Stromsystem des Indus. 1. Der Indus. 1. Der Oberlauf durchfließt von dem Quellgebiet im Kailasa Gebirge bis zum Durchbruche des Himâlaya das Plateau von West-Tübet. 2. Der Mittellauf bis Hyderabad fließt durch den Himâlaya und das Pendschab. 3. Der

Unterlauf mit doppelter Stromspaltung, mit einem größern und kleinern Delta. Große Wassermenge. Ziemlich belebte Schifffahrt. Nicht weit eindringende Ebbe und Fluth. Starke Brandung an der flachen Küste. **II.** Rechte Zuflüsse: der Kabul von der Hochterrasse von Kabul. **III.** Linke Zuflüsse aus dem Himâlaya. 1. Der Satadru (Sfetledsch) kommt aus dem 14,000′ bis 15,000′ h. Alpensee Rawan-Hrad, dem der Mana-Sarowara benachbart ist. 2. Der Beas. 3. Der Ravi. 4. Der Dschunab. 5. Der Dschylum. Diese Zuflüsse bewässern das Pendschab (d. h. Fünfstromland) und werden durch den Dschunab dem Indus zugeführt.

K. Das Stromsystem des Euphrat und Tigris. **I.** Der Euphrat. 1. Der Oberlauf bis el Bir liegt in Armenien. Der westliche Euphrat und der Murad bilden den Strom. 2. Der Mittellauf bis Babylon bewässert Mesopotamien. 3. Der Unterlauf nimmt bei Korna, 30 M. vom Meere entfernt, den Tigris auf und empfängt den Namen Schat el Arab. Mehrarmiges Delta. **II.** Die rechten Zuflüsse sind unbedeutend. **III.** Linke Zuflüsse. 1. Der Chabur. 2. Der Tigris, aus dem Südrande Armeniens, nimmt viele Zuflüsse vom Westrande Irans auf. Der Euphrat hat ein sanftes Gefälle und ist gut zur Schifffahrt geeignet. Seine erste Fluth fällt in den April, die zweite in November. Der Tigris mit raschem Fall und vielen Sandbänken ist weniger zur Schifffahrt geeignet, als der Euphrat.

§. 152.

Das Gebiet des atlantischen Oceans.

A. Das Flußsystem des Ahsy (**Orontes**). Der Fluß entspringt im N. von Baalbeck, durchfließt ein schönes, fruchtbares Thal, in welchem die Städte Emesa und Apamea liegen und wendet sich bei Antiochien dem Meere zu.

B. Das Flußsystem des Minder und

C. das Flußsystem des Sarabat bewässern den Westrand Klein-Asiens und fließen in den Archipelagus.

D. Das Flußsystem des Sakaria und

E. das Stromsystem des Kisil Irmak, das weit verzweigt ist über das Plateau von Klein-Asien, münden in das schwarze Meer.

F. Das Flußsystem des Rioni, welches den Südfluß des Kaukasus begleitet, und

G. das Flußsystem des Kuban, das dem Nordfuße des Kaukasus entlang fließt, gießen ihre Wasser ins schwarze Meer aus.

§. 153.

Die kontinentalen Ströme des hinterasiatischen Tafellandes.

A. Das Stromsystem des Tarim bewässert die hohe Bucharei. Seine 4 Quellarme sind: der Kaschghar-Daria und Yarkand-Daria vom Belur-Tagh, der Khotan Daria vom Küenlün, der Aksu-Daria vom Thian-Schan. Der Tarim endet im Salzsee Lop-Noor, von welchem Versumpfungen gegen SO. bis zum Gasch-Noor ziehen.

B. Das Stromsystem des Ili entspringt im Thian-Schan. Vor der Einmündung in den Balkasch-See bildet der Ili ein Delta.

C. Der Tschui tritt aus dem Issé-Kul hervor, bildet eine Reihe von Flachseen und soll sich in den See Kaban Kulak ergießen.

§. 154.

Die kontinentalen Ströme des vorder-asiatischen Tafellandes.

A. Das Stromsystem des Hilmend. Er entspringt im Paropamisus und endet im bittern Wasser des Zahreh-Sees, der zu gewissen Zeiten 16 bis 18 M. l., 6 bis 8 M. br., sonst nur 6 M. l., 2 M. br. ist. Vielleicht ist das 200 M. lange Bett eines trockenen Flusses, das ganz Belutschistan bis zum Meere durchzieht, eine ehemalige Fortsetzung des Hilmend.

B. Der See von Urmia in Adjerbidschan ist 18 M. l., 7 M. br. und liegt in einer bassinartigen Einsenkung ohne Abfluß zum Meere. Viele Gebirgswasser eilen seinen salzigen Fluthen zu.

C. Der See von Wan auf dem Plateau von Armenien hat gleichfalls bitteres und salziges Wasser. Auch er liegt in einer bassinartigen Einsenkung ohne Abfluß zum Meere.

§. 155.

Das Gebiet des todten Meeres.

A. Das todte Meer (Salzmeer, Meer am Gefilde, Meer gegen Morgen, Birket Luth (d. h. Loths Meer) füllt ein kraterförmige Einsenkung aus. Dieselbe ist das Resultat einer gewaltsamen vulkanischen Revolution (vgl. 1. Mos. 19, 1 bis 30), wodurch das ganze Terrain sich unter die Fläche des Oceans senkte. Denn das todte Meer, welches 20 St. l., 6 bis 7 St. br. ist, liegt 1337′ tiefer, als der Spiegel des mittelländischen Meeres. Auch die hohen, steilen und kahlen Berge, welche es im O. und W. umgeben, und der Jura- und Kreide-Formation angehören, tragen die unverkennbarsten Merkmale vulkanischer Wirkungen, gewaltiger Erderschütterungen an sich. Daß die unterirdische vulkanische Thätigkeit noch immer fortdauert, davon geben die fortwährenden Erdbeben, die heißen Quellen und die Bildung des Asphaltes an den Küstenbergen des todten Meeres den klarsten Beweis. Das Wasser des Sees ist meist ruhig, klar und hell, aber reichlich gesättigt mit bitteren Salzen.

B. Die Zuflüsse des todten Meeres. **I.** Von S. kommen der Wady el Dscheib, welcher unter andern den Wady el Dscherafe aufnimmt, durch den ein großer Theil der Gewässer der sinaitischen Halbinsel gesammelt wird. **II.** Von O. kommen 1. Der Wady el Kurahy; 2. der Kerak; 3. der Arnon; 4. der Zerka. **III.** Von W. kommt der Kidron. **IV.** Von N. ergießt sich der Jordan in den See. Die 3 Quellflüsse desselben entspringen im Antilibanon und heißen Nahr Hasbeiya, Banias und Dan. Er durchfließt zwei Seebecken, den See Merom (d. h. oberstes Wasser), (2½ St. l. und 1 St. br. und das galiläische Meer See von Tiberias), 2 M. l., ¾ M. br., 535′ unter dem Spiegel des Oceans und mündet in das todte Meer (Salzmeer). Auch das Wasser des galiläischen Meeres schmeckt etwas salzig, und füllt, eben so wie das todte Meer, eine kraterförmige Einsenkung aus, welche wahrscheinlich auf dieselbe Weise entstanden ist, wie die des todten Meeres.

§. 156.

Das Gebiet des Aral-Sees.

Der Aral-See ist 45 M. l., 30 M. br. und liegt 109,7′ über dem Spiegel des kaspischen Sees oder 15′ über der Meeresfläche. Sein salziges Wasser nimmt das Stromsystem des Sir- und Amu-Darja auf.

A. Das Stromsystem des Sir Darja (**Jaxartes Sihon**). Der Strom entspringt am Muz-Tagh, bewässert das Thalland von Khokand, dann gegen N. gewandt die Wüsten von Turan, und mündet in mehreren Armen. Schiffbar von Khokand an.

B. Das Stromsystem des Amu-Darja (**Oxus, Gihon**). Der Strom entsteht auf dem Plateau von Pamer aus dem Sir Kul, einem Gebirgssee, dessen abs. Höhe mit der Höhe des Aarhorns und der Jungfrau wetteifert. Nachdem der Strom Badackschan und Tokharestan bewässert hat, bahnt er sich einen Weg durch die Wüsten Turans und spaltet sich schon 60 M. oberhalb der Mündung. Früher führte ein Arm einen Theil der Gihon Wasser dem kaspischen Meere zu; er ist jetzt durch Sandwellen verstopft. Den höchsten Wasserstand erreicht der Gihon in Chiwa im Monat Juni.

§. 157.

Das Gebiet des kaspischen Sees.

Der kaspische See ist 165 M. l., 50 M. br. und 6060 Q.M. gr., c. 600′ tief und 94,9′ unter der Meeresoberfläche gelegen. Er ist ein von Nomadenvölkern und Wüsten umgebener Salzsee, welchen Untiefen, flache, sandige Ufer, Dünen und veränderliche Inseln, der Mangel an Häfen und die Heftigkeit der Winde für die Schiffleute sehr gefährlich machen. Von den einmündenden Strom- und Flußsystemen sind folgende die wichtigsten:

A. Der Atrek vom Nordrand Irans.

B. Der Kisil Ösen vom Nordrand Irans.

C. Das Stromsystem des Kur mit dem Aras vom Plateau Armeniens kommend.

D. Das Stromsystem des Terek aus dem Kaukasus.

E. Das Stromsystem der Malaia Kuma aus den Steppen im N. des Kaukasus.

F. Das Stromsystem des Ural, dessen Oberlauf im S. Ural liegt, der Mittel- und Unterlauf aber Steppen- und Salzflächen bewässert. Großer Wasser- und Fischreichthum. Schiffbar.

§. 158.

Der Charakter der asiatischen Ströme.

Asien wird von vielen großen Stromsystemen und von zahlreichen Küstenflüssen bewässert. Ein großer Theil der fließenden Wasser erreicht den Ocean nicht, sondern mündet in Steppenseen oder versiegt im Sande.

A. Die oceanischen Stromsysteme. 1. Viele oceanische Stromsysteme sendet das Hochland von Hinter-Asien nach allen Himmelsgegenden hin. Der Wasserstand derselben ist das ganze Jahr hindurch bedeutend, indem die Quellgebiete derselben von den ewigen Schneewassern gespeißt werden, von welchen die Randgebirge des Hochlandes bedeckt sind. Daher schwellen auch die Stromsysteme zur Zeit der Schneeschmelze an und die, welche in der tropischen Zone ausmünden, haben auch eine zweite Anschwellungsperiode, welche mit den Moussonregen zusammenfällt. Im Hochland von Vorder-Asien entwickeln sich nicht so viel große oceanische Stromsysteme; die meisten Gewässer, welche dasselbe aussendet, sind Küstenflüsse. Innerhalb der getrennten Gebirgsglieder Asiens breiten sich theils größere Stromsysteme aus, wie z. B. einige Ströme in Dekan und im Ural, theils werden sie von Strömen durchzogen, welche aus dem Hochlande hervorbrechen, wie Hinter-Indien, theils tragen ihre Gewässer den Charakter von Küstenflüssen an

sich, welche aber dennoch für die betreffende Erdstelle von Wichtigkeit sind. II. Die asiatischen Ströme sind ausgebildeter, als die afrikanischen Gewässer. Der Abstand ihrer Quellen von der Mündung, ihre Stromentwicklung, die Verzweigung der zu einem Stromsystem gehörenden Wasseradern ist sehr bedeutend. Ihre Thallandschaften sind oft sehr ausgebildet, ihre Mündungsländer groß und meistens seit den ältesten Zeiten sehr kultivirt. III. Die Gestalt der Mündungen, welche die asiatischen Ströme annehmen, ist sehr verschieden. Die meisten nördlichen Ströme zeichnen sich durch Limanbildung aus. Der Amur-Mündung liegt eine Insel vor. Die übrigen Ströme ergießen sich durch breite Deltalandschaften ins Meer. IV. Merkwürdig sind die kolossalen Doppelströme oder Zwillingssysteme. Sie kommen von gleichen Höhen aus benachbarten Quellgegenden, scheinen bald vor einander zu fliehen, um sich einander wieder zu nähern, um als parallele oder sogar als Bruderströme durch gemeinschaftliche Deltaländer dem Meere zuzueilen; so der Ob und Jenisei, der Hoang-Ho und Yan-tse-Kiang, die Parallelströme Hinter-Indiens, der Ganges und Brahmaputra, der Euphrat und Tigris. Andere Ströme gehen vereinzelt dem Meere zu, wie die Lena, der Amur, der Indus u. a. V. Der Einfluß der asiatischen Stromsysteme auf die Bewohner ihrer Stromgebiete ist sehr verschieden. Da die nördlichen Gewässer einem unwirthbaren Eismeere zufließen, und eisige Mündungslandschaften bewässern, so wird gerade ihr Unterlauf am wenigsten für den Verkehr und die Schifffahrt benützt. Dagegen erleichtern sie den Verkehr im Innern des Landes ungemein. Denn sie sind durch unzählige größere und kleinere, fast durchgehends schiffbare Flüsse untereinander verbunden, so daß es fast keinen einzigen wichtigen Punkt im innern Sibirien gibt, zu welchem man nicht zu Wasser gelangen könnte. Diese Wohlthat der Natur wird zwar benutzt, aber bei der Unvollkommenheit der Fahrzeuge und dem Mangel an Menschen, um sie fortzuschaffen, ist die Fahrt nicht nur sehr unsicher, sondern sie dauert auch gewöhnlich so lange, daß der Winter oft schon eintritt, ehe noch die Transporte den Ort ihrer Bestimmung erreichen; dann sind sie genöthigt, irgendwo liegen zu bleiben und den nächsten Frühling abzuwarten. Das verspätete Eintreffen der Transporte hat dann nicht selten in den nordischen Bezirken Sibiriens die größte Plage der Menschen, allgemeine Hungersnoth in den festen Ansiedlungen zur Folge. Auch der Amur äußert nicht jenen Einfluß, welchen er der Natur der Sache nach ausüben könnte. Er bildet die natürliche Schifffahrtslinie, um die Bergwerks-Produkte des nertschinsker Bezirks gegen O. auszuführen, was aber unmöglich ist, so lange sein Stromgebiet unter chinesischer Oberherrschaft steht. Dagegen sind die übrigen großen Ströme der Süd-See und die Wassersysteme des indischen Oceans im Mittel- und Unterlauf von ungemein großem Einfluß auf das Völkerleben. An ihnen liegen die bedeutendsten Handelsplätze und die Hauptstädte der Reiche; sie sind die natürlichsten Verbindungsstraßen im Innern des Landes und können öfters weit aufwärts mit Seeschiffen befahren werden. Besonders bilden die durch das großartigste Kanalsystem mit einander verbundenen Ströme Chinas und der Ganges die belebtesten Schifffahrtslinien. Und wo europäische Kultur sich festsetzen konnte, wie in Vorder-Indien, da gewinnen die Ströme noch größere Bedeutung durch die Dampfschifffahrt. Wenn dieselbe auch auf dem Stromsystem des Euphrat eingerichtet werden könnte, und dasselbe das Verbindungsglied zwischen dem mittelländischen Meere und dem persischen Meerbusen würde, so könnte der Seeweg nach Indien verkürzt werden, und das Stromgebiet des Euphrat wieder jene Bedeutung erlangen, welche es im Alterthum hatte.

B. Die kontinentalen Gewässer sind sehr zahlreich, denn fast $^1/_4$ der asiatischen Oberfläche gehört zum Gebiet der kontinentalen Ströme. Steppenflüsse, welche entweder in Steppenseen einmünden oder im Sande ver-

siegen, treffen wir auf dem hinterasiatischen Tafellande, auf den Hochebenen Irans, im syrischen Berglande, in West-Turkestan und Turan, auch ein Theil der armenischen und kaukasischen Wasser gehört zu dieser Klasse. Unter allen kontinenalen Strömen Asiens sind am ausgebildetsten die Parallelströme Amu- und Sir-Darja, die Zwillingsströme Kur und Aras und der Ural.

C. Die wasserlosen Wüsten, in welchen die einmündenden Gewässer öfters versiegen oder in denen sich gar kein Wasserlauf findet, nehmen in Asien einen bedeutenden Flächenraum ein. Denn es gehören hieher große Theile des hinter-asiatischen Tafellandes, der Tiefebenen Turans, die Salzwüste Irans, die syrisch-arabische Wüste und die Hochebenen Arabiens.

§. 159.

Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme.

Ströme.	Flächenraum des Gebiets in deutschen Q.-Meilen.	Directer Abstand d. Quelle von der Mündung.	Größe der Strom-Entwickelung.	Größe der Strom-Krümmungen.	Die Krümmungen bilden vom directen Abstande:
		Deutsche Meilen.			
Ob	57,800	319	580	261	0,8
Yan-tse-Kiang	54,175	392	720	328	0,8
Jenisei	49,033	307	700	393	1,2
Lena	37,150	349	600	251	0,7
Amur	36,430	305	595	290	0,9
Ganges	27,030	206	420	214	1,0
Irawaddi	21,200?	293?	550?	257	0,9
(Yaro = Dzangbo-tsiu als Quellstrom betrachtet)					
Indus	19,500?	274?	490?	216	0,8
Euphrat	12,230	150	373	223	1,5
Amu	11,200	204	350	146	0,7
Tarim	11,070	173	270	97	0,5
May Kaung	8,500?	398?	520?	132	0,3
Kolyma	6,700	148	200	52	0,4
Tschu-Kiang	6,200	118	240	122	1,0
Godavery	5,800	97	187	90	0,9
Sir	5,660?	190?	302?	112	0,6
Indigirka	5,400?	140?	227?	87	0,6
Kistnah	5,100	115	172	57	0,5
Menam	5,000?	155?	235?	80	0,5
Olonek	4,800?	150?	250?	100	0,7
Hilmend	4,770?	89?	170?	81	1,0
Kur	4,040	80	160	80	1,0
Anadyr	3,960?	...	...	...	...

Fünftes Kapitel.

Das Klima.

§. 160.

Uebersicht.

Asien hat eine sehr große Ausdehnung von S. nach N.; die Länge vom Kap Buro unter 1¼° N.Br. bis zum Kap Sjärwerowostotschnüi unter 78° NBr. beträgt 1150 M. Auch seine Ausdehnung von W. nach O. ist ungeheuer; es mißt vom Kap Baba bis zur Ostküste Chinas 1160 M., von der Straße Bab el Mandeb bis zum Ost-Kap 1500 M., vom Busen von Tonkin bis zum kaspischen Golf 800 M., vom kaspischen Golf bis zum Ost-Kap 700 M. Die große Ausdehnung von W. nach O. hat bedeutenden Einfluß auf die Tageszeiten, denn wenn die Sonne für die Gegenden des Ost-Kaps kulminirt und für die Ostküsten Chinas bereits aufgegangen ist, so haben die Westküsten Klein-Asiens unlängst Mitternacht gehabt. Aber auch auf die Wärme äußert die große Ausdehnung des asiatischen Kontinents von W. nach O., noch mehr aber die von S. nach N. einen höchst bedeutenden Einfluß. Die letztere Ausdehnung bewirkt, daß Asien sich durch 3 klimatische Zonen erstreckt: ⅛ liegt in der heißen, ⅝ in der gemäßigten, ⅛ in der kalten Zone. Die große Ausdehnung von W. nach O. aber ist eine der ersten und bedeutendsten Ursachen des sehr ausgeprägten Kontinental-Klimas, welches man in allen Ländern Inner-Asiens antrifft. Nur die Inseln, Vorder- und Hinter-Indien, die Küsten Arabiens, die Gestadeländer Chinas und Klein-Asiens genießen mehr oder weniger des Seeklima's. Die großartigen Massenerhebungen des asiatischen Kontinents, die zum Theil noch in der tropischen oder in der subtropischen Zone liegen, bewirken, daß man in Asien nach senkrechter Ausdehnung alle drei Klima-Regionen antrifft.

§. 161.

Die Wärme-Verhältnisse.

A. Der asiatische Kontinent sammt den Inseln liegt zwischen dem Wärme-Aequator und der Isotherme von — 15° C (— 12° R); ja ein Theil der N. Küste Sibiriens ragt noch über diese Isotherme hinaus. Der Punkt, in welchem sich der Wärme- und Erdäquator schneiden, liegt in der O. Halbkugel S. von dem südlichsten Kape Asiens, im Meridian von Sincapore. Von diesem Knotenpunkte aus geht der Wärme-Aequator auf die S. Halbkugel über, und bildet einen mit den Sunda-Inseln parallellaufenden Bogen, welcher unter 150° O. L. den Erd-Aequator wieder berührt. Während nun ein Theil des Wärme-Aequators auf der S. Halbkugel die im S. des Gleichers gelegenen Sunda-Inseln berührt, durchschneidet der zwischen der Ostküste Afrika's und dem oben bezeichneten Knoten gelegenen Theil des Wärme-Aequators nur die Südspitze Vorder-Indiens; die Südspitze Hinter-Indiens und Arabiens wird aber blos von ihm berührt. Die mittlere Temperatur des Wärme-Aequators beträgt in Asien + 28, 3°. Nehmen wir nun die Isotherme von — 15° als die niedrigste mittlere Jahrestemperatur des asiatischen Kontinents an, (obgleich die nördlichsten Gegenden Sibiriens noch außerhalb dieser Isotherme gelegen sein mögen), so beträgt der Unterschied zwischen der höchsten und niedrigsten Jahrestemperatur in wagerechter Ausdehnung 43°. Die Scheidungslinie zwischen den Jahres-

temperaturen über und unter 0° oder die Isotherme von 0° fällt im Allgemeinen mit 55° N.Br. zusammen. Die Isothermen laufen jedoch auch in Asien keineswegs parallel mit den Breitenkreisen; sie fallen um so weniger mit den Parallelen zusammen, je weiter man von der Tropenzone gegen den gemäßigten und kalten Gürtel fortschreitet. Die Isothermen, welche die gemäßigte und kalte Zone Asiens durchschneiden und an der Westküste von Europa und Nowaja Semlja so hoch gegen N. gehen, beugen sich alsbald, sobald sie gegen das Innere von Europa und Asien fortschreiten gegen S. zu einem konkaven Scheitel und heben sich nur gegen die Ostküsten des asiatischen Kontinents sehr schwach; daher sind auch die O. Küstenländer Asiens kälter als die W. Küstenländer. Merkwürdig ist das Zusammendrängen der Isothermkurven von 22 ½° bis 10° (18° bis 8° R.) auf der Grenze von Asien und Europa, innerhalb des kaspischen Seegebietes.

B. Der Gang der Wärme innerhalb eines Jahres. I. Was den Gang der jährlichen Wärme anlangt, so bieten die Temperaturen der niedriger gelegenen Gegenden des tropischen Asiens, die Küstenstriche und Tiefebenen der süd-östlichen Inseln, Hinter-Indiens, Vorder-Indiens und Arabiens keine sehr bedeutenden Gegensätze dar, wie denn z. B. in Madras die mittlere Temperatur des kältesten Monats (Januar) 24,0°, des wärmsten 31,2° beträgt, in Candy auf einer abs. Höhe von 1480′ 21,6° und 23, 9°. Auch auf den höheren Berglandschaften des tropischen Asiens, welche schon von kühleren Luftschichten umgeben sind, als die schwülen und heißen Küstenländer und Tiefländer, ist der Gang der jährlichen Temperatur im Allgemeinen noch sehr gleichförmig. Doch machen bereits die Bergländer Arabiens eine Ausnahme, indem hier trotz der oceanischen Lage dennoch im Allgemeinen ein trockenes, verhältnißmäßig sehr heißes, kontinentales, zum Theil ein afrikanisches Klima auftritt, denn die Randgebirge der arabischen Halbinsel halten die oceanischen Einflüsse ab und trennen die Scheitelflächen des Innern von den Küstenländern. II. Der kontinentale Charakter, welcher auf den Hochebenen Arabiens vorherrschend ist, ist auch in dem Klima derjenigen Länder ausgeprägt, welche innerhalb der subtropischen Zone liegen, nemlich in den klimatischen Verhältnissen der niedern Bergländern des Himâlaya, des Plateaus von Iran und Klein-Asiens, sowie des syrischen Berglandes und der Tiefebene des Euphrat und Indus. Daher kommen denn auch die großen Wärmeunterschiede der in dieser Zone schon bestimmter auftretenden Jahreszeiten. An diesem kontinentalen Klima nehmen sogar die süd-chinesischen Gestadeländer Antheil. In Kanton, obwohl noch unter den Tropen gelegen, findet man doch nur eine mittlere Temperatur von 22,2°, die man in der W. Hälfte der alten Welt noch 7° vom Wendekreis, in Kairo, wiederfindet. In Havanna auf Cuba sind die drei Wintermonate eben so warm, als in dem unter gleicher Breite liegenden Kanton die zwölf Monate; dort beträgt der Unterschied zwischen Sommer und Winter nur 5½°; hier steigt er auf 10½°. Nur die Gestadeländer Syriens und Klein-Asiens sind mehr oceanischen Einflüssen ausgesetzt. Merkwürdiger Weise tritt das oceanische Klima in der subtropischen Zone am bestimmtesten auf an den Nordabfällen der Elbursketten in Iran, wo mitten im trockenen Kontinental-Klima Central-Asiens ein Landstrich mit oceanischem Himmel, mit heißem Klima angetroffen wird, der mit Hitze und Feuchte überfüllt ist und dicht an die kalten Schneehöhen des Elburs, sowie an die trockene, hohe Tafellandschaft Irans grenzt, und den schneidensten Gegensatz bildet gegen das S. Gestade Irans (Germasir, d. h. heißes Klima genannt) mit seinem ächt tropischen, heißen und kontinentalen Klima. Doch gehen innerhalb der subtropischen Zone Asiens die Temperaturen des Winters in den niedriger gelegenen Gegenden nicht soweit herab, daß dadurch ein Winter in unserem Sinne hervorgebracht würde. Aber schon in den Berggegenden dieser Zone ist der Schnee nicht unbekannt, obgleich er in manchen Gegenden nicht lange liegen

bleibt, wie in den niedern Vergländern Klein-Asiens und Syriens, auf den Plateauflächen Irans, welche 4000′ a. H. erreichen, in der subtropischen Klimaregion des Himâlaya zwischen 1000′ und 4600′, und in den niedrigen Berglandschaften das S. und mittlern Chinas. Diese Berglandschaften sind zugleich die angenehmsten Gegenden des Erdtheils. Das Klima dieser Berggegenden erinnert an die schönsten Klimate von Europa, an Italien und an das S. Frankreich, an Portugal und die wärmeren Landschaften Spaniens. Die Temperatur der Berggegenden, welche über 4000′ liegen, entspricht bereits den Wärmeverhältnissen der gemäßigten und kalten Erdgegenden; in den höchsten Regionen der subtropischen Zone vermag die Sonnenwärme den Schnee gar nicht mehr zu schmelzen. III. Die Länder Asiens, welche in der gemäßigten und kalten Zone liegen, haben gleichfalls ein höchst kontinentales Klima sowohl die Tiefebenen als auch die Tafelflächen und Vergländer. Wie in Tübet und in der Mongolei Sommer- und Wintertemperatur schroff einander entgegengesetzt sind und auf heiße Tage öfters so kalte Nächte folgen, daß Eis gefriert, so übt auch die östliche Lage der Mandschurei auf das Klima dieses Landes einen so großen Einfluß aus, daß die mittlere Temperatur sich selbst in seinen am niedrigsten gelegenen Theilen, im Stromthale des Amur, kaum oder doch nur sehr wenige Grade über den Gefrierpunkt erhebt, und selbst in den nördlichen chinesischen Tiefebenen spricht sich der kontinentale Charakter sehr auffallend aus. Peking, unter gleichem Parallel mit Calabrien, wo man eine mittlere Temperatur von 17° antrifft, hat nur eine Jahreswärme von 12¾°, und während in Rom im Laufe von 40 Jahren das Thermometer nur ein einziges Mal auf — 5,9° herabgegangen ist, hat der kälteste Monat (Januar) in Peking eine mittlere Temperatur von mehr als — 4°, und die durchschnittliche Winterkälte beträgt — 3,1°, d. h. sie ist 2° niedriger als der Winter in Deutschland, und kommt mit der Wintertemperatur von Königsberg in Preußen überein, obwohl dieses um 14° dem Pole näher liegt. Dafür haben aber auch die Ebenen des N. Chinas eine Sommerwärme, die diejenige von Calabrien um 6°, die von Deutschland um 11° übersteigt, und die nur in den wärmsten Gegenden der Tropen wieder gefunden wird. Ja selbst auf das Inselklima Japans übt der Kontinent von Asien seinen Einfluß aus. Nangasaki, an der Westseite von Kiu siu unter 32° 45′ NBr. und unter der Isothermlinie von 16°, ist nicht weiter vom Aequator entfernt als Funchal auf Madeira, und dennoch beträgt der Unterschied in der mittleren Temperatur beider Inselorte mehr als 3¾°, um welche es auf der Ostseite der alten Welt am großen Ocean kälter ist, als auf der Westseite am atlantischen Ocean. Noch entschiedener spricht sich jener Kontinental-Einfluß in den Jahreszeiten aus. Nangasakis Winter kennt Schnee und Eis, er hat nur eine mittlere Temperatur von 4°, die man den Westküsten der alten Welt erst an Inlands und sogar an den schottischen Ufern findet, dagegen aber auch eine Sommerwärme, die im Durchschnitt der drei Monate eben so hoch steigt, als in Peking, und im heißesten Monat sogar auf die Durchschnittswärme von 30 ½°, sowie auf den äußersten Stand von + 43°. Besonders tritt das Kontinentalklima in seiner ganzen Schärfe auf in den Tiefebenen Turans im W. und in Sibirien im N. des hinter-asiatischen Tafellandes. Dort wechselt grimmige Winterkälte mit glühender Sommerhitze, und — 25° und + 30° sind ganz gewöhnliche Extreme. In Sibirien ist der gemäßigte Landstrich um mehrere Grade kälter, als die zwischen denselben Parallelen liegende Zone Europa's. Der lange Winter zeichnet sich durch heftige und erstarrende Wirbelstürme, durch seine furchtbaren Schneegestöber und große Kälte aus, so daß das Quecksilber manchmal gefriert, was immer eine Temperatur von — 40° voraussetzt; die mittlere Temperatur des kältesten Monats beträgt in Barnaul — 16°. Der kurze Frühling geht bald in einen drückend heißen Sommer über, in welchem in Barnaul die mittlere Temperatur des wärmsten Monats + 20,6°

beträgt, das Thermometer aber öfters noch höher steigt, so in Tobolsk oft bis + 37°. Dennoch aber wechseln mit solchen schwülen Tagen oft kühle, sogar kalte Tage ab, besonders wenn die Nordwinde wehen, und Nachtfröste sind gewöhnlich. Die Sonne ist meistens in eine dunstige Atmosphäre eingehüllt, so daß man sie mit bloßen Augen ansehen kann. Schnell entwickelt die gesteigerte Sommerhitze die Blüthen und zeitiget die Früchte; ja die Mittagshitze ist in den schattenarmen Gegenden fast unerträglich, so daß die meisten Geschäfte in der Abendkühle oder in der Nacht abgethan werden; Myriaden von Moskitos peinigen alsdann Menschen und Thiere. Dennoch vermag die Hitze den gefrornen Boden nur wenige Fuß aufzuthauen, der sich alsdann in eine Kothfläche verwandelt, obgleich der Regen nur sparsam fällt. Durch den kalten Landstrich Sibiriens, N. vom 60.° Br., ziehen die Isothermen von — 5° bis — 15° C. (— 4° bis — 12° R). Hier wechseln nur zwei Jahreszeiten mit einander ab. Auf einen kurzen Polarsommer, wo die mittlere Temperatur des Juli zu Nischne- oder Nieder-Kolymsk + 14° beträgt, folgt ein 9 Monate langer Winter, in welchem die furchtbare Kälte die mittlere Temperatur des Januar auf — 35, 6° herabdrückt. Ja die Extreme der Temperatur sind noch größer, denn im Juni steigt das Thermometer um Mittag auf + 22°, im Januar fällt es öfters auf — 53° herab. Dazu kommt noch, daß nach dem beinahe zweimonatlichen Tage mit dem 22. November eine 38tägige Nacht eintritt, und erst am 28. Dezember wieder tief unten am Horizonte eine blasse Morgenröthe erscheint, die aber selbst um Mittag nicht im Stande ist, die Sterne zu verdunkeln. Diese Polarnacht wird nur durch die starke Refraction und das Schneelicht, welche so stark wirken, daß man die Augen verhängen muß, um nicht zu erblinden, so wie durch die häufigen Nordlichter ziemlich erträglich. In N. der sibirischen Küste liegt ein mit ewigem Eis bedecktes Meer, und über dasselbe drängen die hier beständig herrschenden kalten NW. Winde mit ihrer ganzen Gewalt ungehindert herein und bringen nicht nur im Winter, sondern oft auch mitten im Sommer die heftigsten Schneegestöber.

C. Was die Wärmeabnahme nach senkrechter Richtung und die dadurch bedingte Ausdehnung der klimatischen Regionen betrifft, so sind die Grenzen der einzelnen Klimaregionen noch nicht ermittelt. Nur über die untere Grenze der Schneeregion hat man einige genauere Messungen. Die Höhe der Schneegrenze wird durch die Kontinentalität des Klimas weiter hinaufgerückt, als dieß der Fall sein würde, wenn der Erdtheil oceanischen Einflüssen ausgesetzt wäre. (vgl. §. 57 F. V. S. 87. 88). Im Allgemeinen nimmt die Höhe der Schneegrenze von S. nach N. ab. Im Himâlaya beginnt die untere Grenze der Schneeregion an der Südseite bei 11,700′, am nördlichen Abhang bei 15,860′, ja erst bei 18,770′, im Nanling und auf Formosa bei 11,500′, im Hindu Kuh am Südabhang bei 12,200′, am Hermon im Anti-Libanon bei 13,500′? am Ararat 13300′ am Argäus in Klein-Asien bei 9660′, am Kaukasus bei 9900′ (am Elborus liegt sie 440′ höher), am Altai bei 6700′, auf Kamtschatka bei 4900′ bis 5200′. In Sibirien schneidet die Schneelinie mit der Isotherme von 0° in den Boden ein. Hier hat jedoch die Schicht, in welcher der ewige Frost herrscht, noch eine unendlich kleine Mächtigkeit; auf der Isotherme von — 5° aber besitzt sie wahrscheinlich schon eine Mächtigkeit von 230′ (vgl. §. 57. G. S. 88).

D. Die Ursachen der Kontinentalität des asiatischen Klimas. I. Die Ursachen, welche eine Verminderung der Wintertemperatur im Innern des Erdtheils in seinen mittlern und höhern Breiten hervorbringen. 1. Asien steht durch eine 1550 M. l. Küste mit dem N. Eismeere in Verbindung und stößt hier an die Wintergrenze des Polareises. 2. Die von W. nach O. wachsende Breite und die im Verhältniß zum Flächeninhalt geringe Küstenlänge entzieht Asien dem Einflusse des Meeres. 3. Die von O. nach W. streichenden Gebirgssysteme halten von den N. Ge-

genden die Südwinde ab und gestatten den Nordwinden Zutritt; sie tragen in der Mitte des Erdtheils auf ihren Hochgipfeln Massen von Eis und Schnee. 4. Die Hochländer Asiens haben eine große horizontale Ausdehnung, die Hauptmasse liegt in der gemäßigten, und verhältnißmäßig kleine Theile liegen in der tropischen Zone. 5. Die Hochländer Asiens haben die gewaltigsten senkrechten Ausdehnungen. 6. Die Tiefländer Asiens liegen größtentheils innerhalb der gemäßigten, sogar in der kalten Zone, daher sie weniger Wärme erregen können, sondern die gefrornen Steppen des Bodens tragen sogar zur Temperaturverminderung bei. II. Die Ursachen, welche eine Steigerung der Sommertemperatur hervorbringen. 1. Der kontinentale Charakter des asiatischen Kontinents. 2. Der Erdtheil kommt durch seine großen S. Glieder auf einer verhältnißmäßig längeren Linie mit den wärmeren Gewässern des Oceans in Berührung, als mit den übrigen umgebenden Oceanen, welche vermöge ihrer Lage einen minder günstigen oder einen gerade entgegengesetzten Einfluß ausüben. 3. Die Hochländer des Kontinents bestehen meistens aus Hochflächen, welche erwärmungsfähiger sind, als Berglandschaften. 4. Ein großer Theil Asiens ist Steppenland und Wüste, wasserarm und vegetationsleer, daher leichter zu erhitzen, als wasser- und vegetationsreiche Flächen.

§. 162.

Die Winde.

Die Luftströmungen, welche über den asiatischen Kontinent und seine Inselgruppen wehen, gehören theils zur Klasse der beständigen, theils zu der Klasse der veränderlichen Winde.

A. Zu den beständigen Winden gehören I. Die Land- und Seewinde, (vgl. §. 58. **B.** I. 1. S. 89) welche an den Küsten des asiatischen Archipelagus und an den Gestadeländern wehen, welche in der tropischen und subtropischen Zone liegen. II. Die Mousson (vgl. §. 58. **B.** I. 3. S. 90. 91.) wehen von den Marianen im O. bis zur afrikanischen Küste im W., an den Küsten Koreas, Chinas, über die Lieu-Khieu Inseln, über Formosa und Hainan, die Philippinen und Molukken, die chinesischen Inseln, den SO. asiatischen Archipelagus, über Hinter-Indien, Vorder-Indien und die arabischen Küstenländer. Im S. werden sie durch den 10° SBr. von der Zone des S.O. Passates begrenzt; gegen N. wird ihnen der Zugang zu den hinter-asiatischen und iranischen Tafelflächen von den Randgebirgen dieser Hochländer verschlossen. In der S. Halbkugel, vom 10° S. Br. bis zum Aequator, weht der SO. Mousson in den Monaten April bis October und der NW. Mousson vom October bis April. Die Mousson sind hier jedoch großen Unregelmäßigkeiten unterworfen. Nördlich vom Aequator herrscht der SW. Mousson vom April bis October, der NO. Mousson vom October bis April. Innerhalb des Gebiets der Mousson nehmen die Winde öfters den Charakter der Orkane an. Ihr Schauplatz ist die Küste von Indien besonders am bengalischen Meerbusen, der N. Theil des chinesischen Meeres und die angrenzenden Meere des großen Oceans bis zu den Marianen und den Küsten von Japan, wo sie unter dem chinesischen Namen der Teifune bekannt sind.

B. Die veränderlichen Wind wehen in der gemäßigten und kalten Zone Asiens. In der gemäßigten Zone ist ihre Richtung vorherrschend eine SW.; allein die innerhalb des Kontinents Statt findenden großen Temperaturunterschiede benachbarter Gegenden, die Wärmedifferenzen zwischen den Luftschichten, welche auf den Gestadeländern und den angrenzenden Meeren ruhen, die mannigfaltigste Stellung der großen Gebirgszüge Asiens gegen die vorherrschende Richtung der veränderlichen Luftströmungen, bewirkt, daß dieselben auf die mannigfaltigste Weise von ihrer ursprünglichen Direction abgelenkt oder durch

lokale Winde aufgehoben werden. In manchen Gegenden Asiens nehmen die veränderlichen Luftströmungen den Charakter der Gluthwinde an (vgl. §. 58. D. S. 92). Als solche erscheinen sie öfters auf den Hochebenen des hinter-asiatischen Hochlandes, im indischen Tieflande, so wie auf den Hochebenen Irans, Arabiens, Syriens und im Tieflande des Euphrat und Tigris.

§. 163.

Die wässrigen Niederschläge und die elektrischen Erscheinungen.

Asien zerfällt in Beziehung auf die Vertheilung des meteorischen Wassers in 3 Zonen: in ein regenloses Gebiet, in die Zone des periodischen Regens und in die Zone der veränderlichen Niederschläge.

A. Zu dem regenlosen Gebiete Asiens gehören die Tafelflächen des hinter-asiatischen Hochlandes, die Scheitelfläche Irans und die Tafelflächen Arabiens. **I.** Die Kontinentalität des asiatischen Klima's spricht sich nirgends deutlicher und großartiger aus, als auf den weiten Tafelflächen Hinter-Asiens. Der Oberflächenbau, die große horizontale Ausdehnung, die bedeutende vertikale Erhebung und besonders die durch hohe Randgebirge hervorgebrachte Abgeschlossenheit und Unzugänglichkeit hält alle oceanischen Einflüsse von dem Tafellande entfernt. Dadurch wird dem Klima des hinter-asiatischen Tafellandes ein Grad von Trockenheit mitgetheilt, der noch bedeutend gesteigert wird durch den Mangel an reicher Bewässerung und Vegetation. Den dunkelschwarz-blauen Himmel, welcher sich über die höchsten Plateauebenen wölbt, erleuchtet die reine Sonne wie ein mächtiger Feuerball; Planeten und Sterne funkeln in hellem Glanze; denn selten wird der Himmel durch Gewitterregen und Hagelschauer getrübt. Und auch die heftig blasenden Winterstürme bringen keinen so reichlichen Schneefall mit sich, als man erwarten sollte. Nur in der Nähe der Randgebirge und Plateauketten sind Regengüsse und Schneeschauer häufiger. **II.** Ebenso verschließen die Randgebirge Irans im O. und S. dem herandringenden Regenmousson, im N. den dunstschwangern Seewinden, welche regelmäßig vom kaspischen See herwehen, den Zugang zur Scheitelfläche; kommen diese feuchten Winde auch auf die Hochebene, so erscheinen sie schon als Trockenwinde. Daher ist der Himmel auf der Hochebene Irans beständig klar, blau, glanzvoll und ein eigenthümlicher Reiz ergießt sich über die ganze Landschaft. Das Sternenlicht ist heller und schimmernder, als in andern Gegenden; die Luft so rein und trocken, daß selbst das glänzendste polirte Metall im Freien liegen kann, ohne auch nur eine Spur von Rost anzunehmen. Und weil alle oceanischen Einflüsse von der Hochebene Irans abgehalten werden, so folgen auch die 4 Jahreszeiten mit ungemeiner Regelmäßigkeit auf einander. **III.** Auch auf den Tafelflächen Arabiens, von welchen gleichfalls durch ihre Randgebirge die herandringenden Regenmoussone abgehalten werden, ist große Wasserarmuth und Trockenheit, und einzelne Gegenden haben sich oft im Laufe des Jahres nur eines einzigen bedeutenden Regenguss zu erfreuen.

B. Im Süden wird das regenlose Gebiet begrenzt von dem Gebiet der periodischen Regen. Dasselbe erstreckt sich so weit, als die Moussone wehen; denn die periodischen Regen sind von denselben abhängig. Und da es die Richtung der Moussone ist, welche entweder trockene oder nasse Witterung bringen, so sind es auch diese Winde, welche die Eintheilung des Jahres in eine trockene und nasse Jahreszeit bedingen. **I.** Im S. des Aequators herrscht zu der Zeit des SO. Moussons (von April bis October) die trockene Jahreszeit, beim NW. Mousson (vom October bis April) die nasse Jahreszeit. **II.** Im N. des Aequators bringt der SW. Mousson vom October bis April an den Küsten Chinas, Japans und im S. Korea,

in ganz Vorder- und Hinter-Indien, an der Südküste Irans und an den innerhalb der Tropen gelegenen Gestaden Arabiens die Regenzeit. Nur an der Koromandel-Küste Vorder-Indiens und an der Küste von Tonkin und Cochinchina in Hinter-Indien bringt der SW. Mousson die trockene Jahreszeit mit sich; der SW. Mousson erscheint nemlich an diesen Gestadeländern als trockener Landwind, weil er vorher bei seinem Gang über das Plateau von Dekan und über die Gebiete der hinter-indischen Halbinsel sich entladen hat. Der SW. Mousson weht bis zur Herbst- Tag- und Nachtgleiche. Während seiner Dauer stürzen gewaltige Regenströme vom Himmel herab und entladen sich besonders an den Küsten. So ist z. B. die jährliche Regenmenge längs der West-Ghats, von der das größte Quantum während des SW. Mousson fällt, außerordentlich groß, und beträgt in Malabar 116″, in Mahabeleshwar sogar 283″; auf dem Plateau von Dekan aber steigt sie nur auf 26″. Mit dem Herbstäquinoctium beginnt die S. Declination der Sonne; die Wärme nimmt ab im Gebiet des SW. Mousson und das Umsetzen des SW. Mousson in NO. Mousson tritt ein. Dieser Wechsel geschieht durch veränderliche Winde, Gewitter, Stürme, Windstillen, aber von verschiedener Dauer und Heftigkeit. Er geht in den oberen Schichten der Atmosphäre, also auf den Berggipfeln und Plateauländern, früher vor, als in den Tiefebenen. Endlich weht der kalte NO. Mousson mit seiner ganzen Gewalt über die genannten Gebiete Asiens; es beginnt die trockene Jahreszeit, während welcher im Januar und Februar eine für diese tropischen Gegenden öfters empfindliche Kühle eintritt. Nur an den Ostgestaden Hinter-Indiens und an der Koromandel-Küste Vorder-Indiens erscheint der NO. Mousson als Regenwind, daher hier allein im N. Gebiete der Mousson nasse Jahreszeit herrscht. Die Regenmenge beim NO. Mousson ist aber viel geringer, als die beim SW. Mousson, denn sie beträgt z. B. in Madras nur 45″. Im März beginnt die Sonne wieder nach N. zu gehen, die Wärme nimmt zu, und das Umsetzen des NO. Mousson in SW. Mousson beginnt. Dieß ist wieder eine Zeit der veränderlichen Winde, der furchtbarsten Orkane und Hagelwetter. Der Kampf zwischen beiden Moussonen hört erst dann auf, wann der SW. Mousson die Oberhand bekommen hat.

C. Im N., O. und W. wird das regenlose Gebiet Asiens von der Zone der beständigen Niederschläge begrenzt; dieselbe umfaßt den größten Theil der asiatischen Landschaften. In dieser Zone regnet es fast in jeder Jahreszeit; doch fällt in der einen Jahreszeit ein größeres Regenquantum als in der andern. Es lassen sich in Beziehung auf die Vertheilung des atmosphärischen Niederschlages in die verschiedenen Jahreszeiten in dem asiatischen Gürtel der beständigen Niederschläge 3 Provinzen unterscheiden. I. Die Provinz des Winterregens begreift das syrische Bergland, das Tiefland des Euphrat und Tigris, das Plateau von Klein-Asien mit Ausnahme des Nordrandes, Armenien und den Nordrand Irans. In diesen Gebieten fällt gewöhnlich im Sommer kein Tropfen und erst in den Herbstmonaten werden die lechzenden Felder durch einen Regen erfrischt, welcher in Palästina der Frühregen genannt wurde. Nach diesem ersten Herbstregen säet der Landmann in Palästina die Wintersaat und auf den Gebirgen hält man die Weinlese. Die größere Regenmenge fällt aber erst im Winter und die Regenwolken entladen sich dann auf den Bergländern öfters als Schnee. Mit dem Frühlingsäquinoctium stellt sich der Spatregen ein, vor der Erndtezeit der Winterfrucht und zur Saatzeit der Sommerfrucht, die alsdann im September und October reift. Jedoch ist die Menge des atmosphärischen Niederschlags nicht in allen Gebieten der Provinz des Winterregens gleich groß, auch entladen sich die Regenwolken nicht überall auf eine so regelmäßige Weise. So ist der Himmel der armenischen Plateauebenen das ganze Jahr hindurch von feuchten Luftschichten von verschiedenen Temperaturen überfüllt, welche sich häufig durch heftige Entladungen

ausgleichen, durch Schneeschauer im Winter, durch Regen- und Hagelschauer im Sommer. Auch in den Elbursketten Ghilans und Masanderans, welche das Südgestade des kaspischen Sees ummauern, bringen die über jenen Salzsee herwehenden N. und NO. Winde das ganze Jahr hindurch überaus reichliche Niederschläge herbei. Dieselben entladen sich im Herbst und Winter über den niedern Gegenden unter heftigen Gewittern mit Donner und Blitz. II. Die Provinz des Herbst-Regens scheint in Asien sehr beschränkt zu sein und nur den Nordrand Klein-Asiens, den Kaukasus und etwa den N. Theil Turans zu begreifen. III. Die Provinz des Sommer-Regens umfaßt den Ural, das Bergsystem des Altai, die Halbinsel Kamtschatka, das Tiefland Sibirien, die Mandschurei und den größten Theil Japans. Vermöge der Kontinentalität des asiatischen Klimas ist aber die Regenmenge in diesen Gebieten sehr unbedeutend. Denn die Westwinde, welche in der entsprechenden Provinz Europas noch eine ziemliche Menge atmosphärischen Wassers vom atlantischen Ocean her mit sich bringen, entladen sich, ehe sie die turanischen und sibirischen Flächen berühren, und können daher in diesen Ländern nur wenig Regen und Schnee abschütteln; die Ostwinde aber, welche vom großen Ocean her eindringen, verlieren gegen W. immer mehr von ihrem Einflusse. Daher kommt es, daß der sommerliche Niederschlag in diesen Gebieten sehr unbedeutend ist; ja der winterliche Niederschlag ist noch geringer, im Winter können oft ganze Monate vergehen, und man sieht kaum eine Wolke. Während die jährliche Regenmenge an den westlichen Küsten Europas 30″ bis 35″ beträgt, ist dieselbe zu Jekaterinenburg am Ural auf 13″ herabgesunken und im Innern Sibiriens noch geringer.

Sechstes Kapitel.

Das Pflanzenreich.

§. 164.

Uebersicht.

Asien reicht durch alle klimatischen Zonen und Regionen; seine Küstenländer haben ein oceanisches, seine Binnenländer ein sehr ausgeprägtes kontinentales Klima; die Beschaffenheit seines Bodens ist höchst verschieden und durchlauft alle Stufen von dem fruchtbarsten Kulturland bis zum unfruchtbarsten Steppen- und Sandboden; ebenso ist auch der Grad der Bewässerung ungemein mannigfaltig, denn während die einen Gegenden eine Ueberfülle von meteorischem Wasser haben, werden andere Länder höchst spärlich oder fast gar nicht befeuchtet. Diese Ursachen bedingen eine ungemeine Verschiedenheit des Pflanzenwuchses, hier die größte Ueppigkeit, dort die größte vegetative Armuth. Das Pflanzenreich Asiens zerfällt nach wagerechter Ausdehnung in 4 Pflanzengebiete, welche der Zone des periodischen Regens, dem regenlosen Gebiete, der Zone des Winter- und Herbstregens und der Zone des Sommerregens entsprechen. Ueber die Pflanzendecke der Gebirgssysteme Asiens geben die Pflanzenregionen Aufschluß.

§. 165.

Das Pflanzenreich der tropischen Zone.

A. In der tropischen Zone Asiens, besonders in den tropischen Küstenländern und Tiefebenen, so wie an den Bergabhängen, welche dem Ocean zugewendet sind, erreichen die wildwachsenden Pflanzen unter dem

Einfluß der tropischen Sonne und oceanischen Feuchtigkeit eine Großartigkeit, welche vielleicht die des tropischen Pflanzenwuchses in Amerika übertrifft. Bäume von mehr als 100′ Höhe, Farrenkräuter, welche so groß als unsere Waldbäume werden, Bambusarten, deren Halme hohlen Baumstämmen gleichen und als Fässer, Eimer u. s. w. benutzt werden, finden sich hier in größter Anzahl. So. bilden z. B. die Hochwälder in Bengalen, besonders in den Sunderbunds ein undurchdringliches grünes Geflechte, indem selbst Bäume dicker als ein Mannsleib um andere Bäume sich herumwinden und den erhabensten kräftigsten Hochwald überragen. Sogar einige Palmenarten werden hier zu Kletterpflanzen. Auch die Berggehänge decken große Wälder aus gigantischen Bäumen der mannigfaltigsten Laubholzarten bestehend. An den Küstenebenen bestehen sie aus Kokospalmen, auf halber Höhe erscheinen an den West-Ghats die Teakwaldungen und über denselben die Sandelholzbäume. Andere Waldbäume sind die verschiedenen Palmenarten, Mango-, Firniß-, wilde Muskatnuß-, Yakbäume, Myrobalanen, Bananen, Banyanen, wilde Pfefferreben, Tamarinden, Ebenholzbäume, Lianen, Gummiguttbäume, Myrten, verschiedene Lorbeerarten, baumartige Euphorbien, Agilaholz, Rosenholz, Ebenholz, Talgbäume in China, und viele andere, besonders auch solche, welche von der größten Stärke, Schönheit, Feinheit und dem herrlichsten Duft sind. Wo aber die tropischen Regen aufhören, ihr Uebermaaß von Wasser auszuschütten, wie auf den Plateauebenen Dekans, im Tiefland des Indus, im tropischen Arabien, da treten stachlige und dornige Gewächse auf: den größten Theil des Jahres ist das Gras aus Mangel an Feuchtigkeit ganz aufgetrocknet; selbst in der Regenzeit ist der Graswuchs nicht üppiger und länger, als gewöhnlich in Europa. Ja in Arabien sind die Berggehänge und die Plateauebenen meist öde und nackt und nur in den engen Thälern, in den Wadys, ist Vegetation. Eine Ausnahme bildet die Landschaft Jemen, deren Berggehänge mit prachtvollen Waldungen bedeckt sind, die vornemlich zur Gattung der Feige gehören.

B. Sehr zahlreich sind die Arten der *angebauten Pflanzen*. Die Zeiten der Aussaat und der Erndte, jede mit ihren eigenthümlichen Kulturgewächsen, werden durch die Moussone bestimmt; sie weichen jedoch in verschiedenen Gegenden etwas von einander ab. In Dekan z. B. gibt es dreierlei Zeiten der Aussaat und dreierlei Erndten. Die erste Saatzeit Ende Mai und Anfang Juni, nach Anfeuchtung des Bodens von den ersten Regenschauern der periodischen Regen; die Zeit der Reife ist vor dem Ende der Regenzeit. Die zweite Saatzeit Ende Juni und Anfang Juli, nach dem völligen Einsetzen des Regenmoussons; die Erndtezeit ist gegen Ende December und Anfang Januar. Die dritte Saatzeit im September und October, am Ende der Regenzeit; die Frucht, nur vom Thau genährt, gibt die Erndte nach 4 bis 5 Moraten. **I.** *Die wichtigsten Kulturpflanzen, welche zur Nahrung dienen*, sind Reis, Hirse, Sorghum, auf den höhern Gebirgen Waizen und Gerste. Außerdem gibt es viele nährende Wurzeln: Yams, Bataten, Arum-Arten, Tacca besonders auf den tropischen Inselgruppen. Die Fruchtbäume wachsen theils wild, theils ohne viele Pflege. Die wichtigsten sind: Kokospalmen, Palmyrapalmen, Betelnußpalmen, Brodfruchtbäume, Yakbäume, Kaschu-Nußbäume, Mangobäume, Tamarinden, Bananen, indische Feigenbäume, Mangustanen, Jambosen, Ananas, Pompelmusen, Rosenäpfel, Custardäpfel, Guanabirnen, Papayabäume, Edelfrüchte. Europäische Obstarten werden nur auf den Nila-Giri Vorder-Indiens angetroffen. **II.** *Von den Kultur-Pflanzen, welche Luxus-Nahrungsstoffe liefern*, bringt das tropische Asien eine außerordentlich große Anzahl hervor. Die vorzüglichsten Gewürze sind aber meist an gewisse Oertlichkeiten gebunden. Das Zuckerrohr ist ziemlich allgemein verbreitet. Der Kaffee gedeiht vorzüglich auf Malabar, Ceylon, Sumatra, Java und Luzon; in den Thälern und auf den terrassenartigen Absätzen

Jemens, auf Höhen von 1500′ bis 2000′ wird die Kultur des Kaffeebaumes betrieben, der hier und jenseits des rothen Meeres, im süd-abyssinischen Hochlande Kaffa seine Heimath hat (vgl. §. 120. S. 140); Jemen ist zugleich das Vaterland des Balsams. Der Zimmtlorbeer (**Laurus Cassia**) wird besonders in Malabar, auf Ceylon, Sumatra, Java, Borneo und auf den Molukken angetroffen, während dagegen der Zimmtbaum (**Laurus cinnamomum**) auf die S. W. Hälfte des Gestades und auf das bergige Binnenland Ceylons, sowie auf die trockenen Sanddistrikte NW. von der Stadt Facfon in Cochin-China zwischen 15° und 16° NBr. beschränkt ist. Der Pfeffer (**Piper nigrum**) ist auf die heiße Zone Asiens beschränkt; die Küste Malabar scheint seine Heimath zu sein; außerdem wird er noch angetroffen auf der malayischen Halbinsel, in Siam, auf Sumatra und Borneo. Die Gewürznelken (**Cariophyllus aromaticus L.**) haben auf den Molukken ihre Heimath, von wo aus sie auch in andere Tropenländer verpflanzt worden sind. Der Muskatnußbaum (**Myristica moschata**) ist gleichfalls ein Sohn der Molukken, hat aber auch in Sumatra u. a. O. eine zweite Heimath gefunden. Der gemeine Ingwer (**Amomum zingiber**) und der Block-Ingwer (**A. zerumbet**) sind in Ostindien und China zu Hause. **III. Von den Kulturpflanzen, welche starke Getränke liefern** (vgl. §. 67. C. S. 103.), trifft man alle im tropischen Asien. Es ist aber zu bemerken, daß der Weinstock nur an einigen Orten vorkommt, weil nur wenige Oertlichkeiten der tropischen Zone die für sein Gedeihen günstigen Temperaturverhältnisse darbieten; jedoch werden seine Früchte nirgends zur Bereitung des Weins benützt. In Vorder-Indien wächst die Rebe auf dem Tafellande von Mysore und Malva, ferner gedeiht sie auf den Gebirgen Cochin-Chinas und stellenweise auf Sumatra, Java, Moa (O. von Timor), Mindanao und Layte. **IV. Was die Kulturpflanzen betrifft, die nur zum Luxus benützt werden**, so hat namentlich Ost-Indien und China eigenthümliche Arten der Tabackspflanze. Der Betel, eine Zusammensetzung der Betelnuß mit den Blättern des Betelpfeffers wird von den Völkern Ostindiens und der angrenzenden Südsee-Inseln, so wie von einem Theil der Chinesen zum Kauen gebraucht. Wildwachsend findet man die Betel-Arecapalme auf den Sunda-Inseln und Philippinen, wird aber auch gebaut namentlich auf Ceylon, auf der Küste Malabar, auf Sumatra und den Philippinen, und ebenso der Betelpfeffer (**Piper betle**). Auch Kaschu, das Produkt der **Acacia Catechu**, und Gambir von der Strauchpflanze **Nauclea Gambir** wird ähnlich gebraucht, wie der Betel. Jener Baum kommt am zahlreichsten in Vorder-Indien und in Birma vor; **Nauclea Gambir** aber bildet eine der ausgedehntesten Kulturen in den Malayen-Ländern zu beiden Seiten der Malacca-Straße. Der Gartenmohn (**Papaver somniferum**), dessen Kapsel einen Saft liefert, aus dem das Opium bereitet wird, wächst wild auf dem Plateau von Persien und Klein-Asien, wird besonders in Vorder-Indien angebaut. **V. Die Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Zeugstoffen liefern.** Die Leinpflanze wird in Ost-Indien kultivirt und der Hanf hat wahrscheinlich in Indien oder Persien seine Heima b. Von den verschiedenen Arten der Baumwollenpflanze findet man die baumartige (**Gossypium arboreum**) in Ost-Indien; die gelbe (**G. religiosum**) und **G. Nanking**, welche die ächte Nanking-Wolle liefert, wächst wild in China und Ost-Indien. **VI. Die Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Farbestoffen liefern.** Die Indigopflanze (**Indigofera**) ist nur in den Ländern der heißen und subtropischen Zone zu finden. Die eine Art, die wahre Indigopflanze (**I. tinctoria**) ist in Indien zu Hause, wird aber auch auf Java und Luzon gebaut. Der Krapp (**Rubia tinctorum**) hat seine Heimath in Indien, Klein-Asien und den S. Ländern Europas. Die gemeine Gelbwurz (**Curcuma longa**) und der gemeine Safran (**Carthamus**

tinctorius) ist gleichfalls in Indien zu Hause, so wie das rothe Sandelholz (**Pterocarpus Santalinus**). Verbreiteter ist das weiße Sandelholz (**Santalum album**), das nicht zum Färben dient, sondern wegen seines Wohlgeruches äußerst geschätzt ist. Es wächst vorzüglich in Malabar und auf Timor. Auch das Aloe-Holz (**Aquilaria Agalocha**) wird in allen Ländern zwischen China und Indien vom Aequator bis 24° N.Br. gefunden.

§. 166.

Das Pflanzenreich des regenlosen Gebietes.

A. Auf den Hochflächen des hinter-asiatischen Hochlandes, des Plateaus von Iran und Arabien treffen wir eine sehr dürftige Vegetation. Waldungen fehlen beinahe gänzlich; nur an den Ufern der Ströme, am Fuße und an den Abhängen der Plateauketten Hinter-Asiens finden sich europäische Waldbäume. Zum Theil steigen sie sehr hoch hinauf. Auf den Plateauebenen West-Tübets trifft man noch den harzigen Lebensbaum, die Hagenbuttenrose, das Seelenholz, die Johannisbeer- und Stachelbeergebüsche an geschützten Felsen, viel Tama-Buschwerk als Brennmaterial gebraucht bis 15,900′. Dagegen finden sich hier, besonders auf den Tafelflächen Hinter-Asiens eigenthümliche Grasarten und Futterkräuter, die auf dem magersten, trockensten Kiesboden doch mit fleischigen Wurzeln und Blättern außerordentlich nährend sind, zumal in West-Tübet eine Art Laserpitium, die Hauptweide der Heerden. Den Quellenmangel in diesem Lande ersetzen gewisse schwammartige Moosarten, Eispflanzen genannt, weil sie auf den dürrsten Flächen die Feuchtigkeit sammeln und den Einwohnern oft als Wasserquellen dienen, aber wie Eisgewächse aussehen. Arzneigewächse fehlen nicht. Zweierlei Arten von Rhabarber (**Rheum undulatum**) und **Rheum australe** *Don.* oder **Rheum Emodi** *Wallich* wachsen in West-Tübet und um den Khu-Khu Noor in einer Höhe von 12,000′ bis 14,000′, bis wohin sich auch noch Tamariskengesträuch, Blumen und aromatische Triften erheben. Die Ginseng-Kraftwurz (**Panax quinquefolium**) trifft man auf dem Tafellande der Tartarei, auf dem Himâlaya, in China und Japan wild an; bei den Chinesen und Japanern steht dieses Gewürz wegen seiner vorgeblich außerordentlichen, die Lebenskräfte erhöhenden Eigenschaften in großem Ansehen.

B. Die angebauten Pflanzen. Auf den Hochflächen West-Tübets kann nur ein kärglicher Ackerbau getrieben werden bis 13,500′; Weitzen, Gerstenarten und Luzernklee geben die Haupternte. Dagegen baut man in den tiefeingeschnittenen, wärmeren Thälern Ost-Tübets Reis, mehrere Gerstenarten, Gemüse, Farbekräuter; Edelfruchtbäume oder europäische Obstarten und Weintrauben gedeihen vortrefflich. Ebenso kommen in den Thälern vor Ost-Turkestan unter dem Einflusse der gesteigerten Sommerwärme Gewächse fort, welche sonst nur südlicheren Himmelsstrichen angehören, so die Dattelpalme, Traube, Granate, Melone, die Baumwolle und der Maulbeerbaum. Und auch der Steppenboden Irans und Arabiens verwandelt sich in die herrlichsten Kulturlandschaften, wenn er bewässert werden kann. In solchen Oasen trifft man die herrlichsten Obstwälder, Edelfruchtbäume und Weintrauben; Baumwolle, Taback und verschiedene Getreidearten gedeihen in reichster Fülle, und die Rosenbäume erreichen eine Vollkommenheit, wie sonst nirgend in der Welt.

§. 167.

Das Pflanzenreich der Provinz des Winter- und Herbstregens.

A. Die Länder, welche innerhalb der Provinz des Winter- und Herbstregens liegen (S. §. 163. **C. I II.** S. 178. 179) sind durch ihre immergrünen Wald-

bäume charakterisirt. Zu denselben gehören z. B. die Azerolbäume (**Crataegus Azarolus**), die Wallnuß- und Erdbeerbäume, die Loorbeerarten, Pistazien, Terebinthen, immergrüne Eichen, baum- und strauchartige Rhamnus, Cedernwachholder, mehrere Arten von Pinien und Fichten u. a. Dieselben bilden an den Berggehängen, welche den oceanischen Einflüssen ausgesetzt sind oder von den Bergwassern reichlich bewässert werden, die ausgedehntesten Waldungen, wie z. B. an den Abhängen des Taurus, an den Randgebirgen Armeniens und Klein-Asiens, am Libanon und am Westrande von Iran. An diesen Bergketten nehmen die immergrünen Bäume die untern Regionen ein, während in den höhern Regionen europäische Waldbäume auftreten, über welchen sich sodann die trefflichsten Alpenweiden ausbreiten. In üppigster Fülle tritt aber der Pflanzenwuchs in diesem Gebiet an den Nordgehängen der Elbursketten in Iran auf, welche mitten in dem trockenen Kontinentalklima Asiens mit Hitze und Feuchtigkeit überfüllt sind, während dagegen der O. Theil des Nordrandes, der Ost- und Südrand Irans kahl und baumlos ist. Diese Waldlosigkeit trifft man auch im Tiefland des Euphrat und Tigris, denn man sieht daselbst außerhalb der angebauten Gebiete nur Grasungen, Tamariskengesträuch, Distelgewächse, Salzpflanzen und Mimosen oder einzelne Eichenwälder. Und auch im syrischen Berglande ist durch die Rohheit der Eroberer die vormalige grünende Bedeckung der Höhen und Berggehänge zerstört. Die genannten immergrünen Bäume Vorder-Asiens treten auch in der subtropischen Zone Chinas und Japans auf, aber dort mischen sich unter dieselben noch eigenthümliche Baumformen, so die Stoffbäume (**Broussonetia papyrifera**), Kampferbäume (**Laurus camphora**), Seifenbäume (**Sapindus saponaria**), chinesische Bohnenbäume (**Gleditsia macrocanta**) u. a. In der ganzen subtropischen Zone sind überdieß noch die Maulbeerhaine von großer Wichtigkeit für die Zucht der Seidenraupe.

B. Was die angebauten Pflanzen betrifft, so ist die subtropische Zone der Gürtel, in welchem europäische und tropische Getreidearten, sowie die Edelfruchtbäume hauptsächlich kultivirt werden. **I.** Die Kultur-Pflanzen, welche zur Nahrung dienen. Die vorzüglichsten Getreidearten sind Reis, Mais, Weitzen, Gerste, Hirse und Eleusine; in China trifft man überdieß noch die Sagopalme, die Erdnuß und viele Wasserpflanzen, worunter besonders die Lotusblume. Ferner baut man in diesem Gürtel Gurken, Melonen, Kürbisse, Zwiebeln, Schminkbohnen, Linsen u. s. w. In der subtropischen Zone gedeihen auch die feinsten Ostsorten und die trefflichsten Edelfrüchte (Citronen, Orangen, Pomeranzen, die Mandelgewächse, wie Pfirsiche, Aprikosen, Mandelbäume, die Feigen u. a.), die Oelbäume liefern ein ausgezeichnetes Produkt. Jedoch ist die Kultur alle dieser Gewächse besonders in den Randgebirgen des vorder-asiatischen Tafellandes, in Syrien, sowie in Mesopotamien und Babylonien hauptsächlich auf die bewässerten Thalgebiete beschränkt, Kulturgebiete, welche wahren Paradiesen gleichen. **II.** Von den Kultur-Pflanzen, welche Luxus-Nahrungsstoffe liefern, ist das Zuckerrohr, besonders aber der Theestrauch zu nennen, dessen Kultur sich aber nur auf einige Distrikte der subtropischen Zone Chinas und auf einige andere Gebiete Hinter-Asiens beschränkt. Der Thee (**Thea chinensis**, Tscha oder Sah der Chinesen) kommt nur von Einer Species und es sind nur Bezeichnungen eigenthümlicher Bereitungsarten, wenn man von schwarzem und grünem Thee spricht. Der Distrikt des grünen Thee's liegt zwischen 29° und 31° NBr. im N. Theil der Provinz Tsche kiang und in Ngan hai; der des schwarzen Thees begreift die innern Gegenden der Provinz Fu kian zwischen 27° und 28° N.Br. Ein Boden, der zerfallenden, grobkörnigen Granit oder auch Schiefer zur Unterlage und ein wenig Dammerde hat, sagt dem Theestrauch am meisten zu, und er erträgt Temperaturwechsel, die zwischen — 1° und + 27° schwanken. Doch ist die Theekultur nicht auf diese Distrikte beschränkt, sie wird auch in andern

Provinzen, selbst in den Alpenlandschaften von Sse tschuan und Yün nan betrieben, und wildwachsend ist die Theepflanze in den Grenzgebieten Chinas und Hinter-Indiens gefunden worden, da wo Brahmaputra und Irawaddi einander benachbart sind. Das große Thal von Assam ist in neuester Zeit ein Land der Theekultur geworden, wie andere Gegenden Hinter-Indiens, so namentlich Cochin-China, sie bereits seit lange Zeit betreiben. **III.** Von den Kultur-Pflanzen, welche starke Getränke liefern, ist besonders der Weinstock zu nennen, dessen Kultur charakteristisch ist für die subtropische Zone. Seine Kultur ist in China auf einen Distrikt zwischen 38° und 40° N.Br. beschränkt, war aber in früheren Zeiten viel ausgebreiteter. Auch im Lande der Turkommanen, in der großen und kleinen Bucharei wird die Rebe angetroffen. Ausgebreiteter ist die Kultur der Weinrebe in Persien, denn ganz Iran ist ein ergiebiges Weinland. Auch Syrien und Klein-Asien liefert trefflichen Wein, und in den niedrigern Gegenden des Plateaus von Armenien und an den Nordgehängen dieser Bergінsel trifft man gleichfalls die Weinrebe. Ja dieselbe wird noch im N. des Kaukasus kultivirt, im Gouvernement Astrachan und Saratow, wo die evangelische Brüdergemeinde Sarepta (unter 48° 42′ N.Br.) noch in einem großen Obst- und Weingarten liegt. Ueberblicken wir nun die Verbreitung des Weinstocks in Asien, so sehen wir, daß derselbe innerhalb der tropischen Zone nur sporadisch vorkommt (S. §. 165 **B.** III. S. 181.) In der subtropischen Zone dagegen hat er einen sehr ausgedehnten Verbreitungsbezirk, der noch in die gemäßigte Zone hineinreicht, indem die Polargrenze der Weinrebe mit einer Linie zusammenfällt, welche man von Sarepta aus gegen die Nordküste des kaspischen Sees über Samarkand nach Hami, von hier längs der Nordküste des Golfs von Petscheli bis an die Ostküste Koreas ziehen kann. **IV.** Von den Kultur-Pflanzen, welche allein zum Luxus benützt werden, baut man Taback und Mohn, besonders in Persien und Klein-Asien. **V.** Die KulturPflanzen, welche das Material zu Zeugstoffen liefern, sind die Baumwollen-, die Lein- und die Hanfpflanze. **VI.** Die Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Farbestoffen liefern, sind der Krapp, besonders in Klein-Asien, die Orseille, Orkanet besonders auf Kypern, der Safran, der Wegdorn besonders in Persien u. a.

§. 168.

Das Pflanzenreich der Provinz des Sommerregens.

A. Die wildwachsenden Pflanzen dieses Gebietes, welches einen sehr großen Theil Asiens begreift, tragen einen europäischen Typus. Dieselben Waldbäume, welche das mittlere Europa charakterisiren und sich im Herbst entlauben, besonders ausgedehnte Buchen-, Eichen- und Nadelholzwälder bedecken die untern und mittlern Regionen der Berglander, und zwischen den Wäldern treten ausgedehnte Grasflächen auf. Wälder und Rasenflächen verschwinden jedoch in den Steppengegenden des W. Sibiriens und Turans. Denn hier finden sich kleine Gehölze nur an den Ufern der Flüsse, theilweise auch von großen Rohr- und Schilfgebüschen ersetzt; dagegen sind die baumlosen Salzsteppen von den verschiedensten Salzpflanzen bedeckt. Ebenso nimmt die Schönheit und die Größe der Waldbäume mit der Zunahme der absoluten Höhe und mit der geographischen Breite ab. Schon mit dem 60° N.Br. hören die Waldbäume auf große und ausgedehnte Wälder und hochstämmige Bäume zu bilden; jedoch gehen manche, wie die Weide, die Lerche, die Kiefer und die Birke noch über jene Grenze hinaus und mögen etwa enden mit einer Linie, welche den Ob unter 66°, den Jenisei unter 67°, die Lena unter 68° und die Kolyma unter 67° N.Br. schneidet. Aber diese nördlichsten Bäume erhal-

ten einen krüppelhaften Wuchs und schrumpfen endlich zu niedrigen Büschen zusammen. Diese Sträucher, so wie Moose und Beeren (Rennthiermoos, Sandhafer, Erdbeere, Preiselbeere, Rauschelbeere, Moosbeere, Brombeere u. a.) ersetzen jenseits des 60° N.Br. die hochstämmigen Waldungen. Letztere, die Moose und Beere, bilden jenseits des 66° und 67° N.Br. allein noch die vegetative Decke des Bodens, bis auch sie endlich in N. des 69° und 71° N.Br. durch der Herrschaft des ewigen Schnees verdrängt werden.

B. Die angebauten Gewächse. Der Getreidebau erreicht seine Polargrenze am Ob unter 64°, am Jenisei unter 58°, an der Lena unter 61°, an der Westküste von Kamtschatka unter 56°, von wo sie gegen S. bis zum 50° herabsinkt. Am weitesten gegen N. gehen die Gerste und der Hafer, dann folgen der Roggen, der Buchwaitzen und die Hirse. Ferner baut man Kartoffeln, Hopfen, Bohnen, Erbsen, Linsen, Kohl, Rüben, Rettige und andere Küchengewächse, Taback, Flachs, Hanf und Futterkräuter. Die Obstbäume sind: Birnbäume, Zwergmandelbäume, der sibirische Pflaumenbaum, die Steppenkirsche, der Apfel- und der Kirschenbaum. Sie gehen höchstens bis 57°.

§. 169.

Die Pflanzen-Regionen.

A. Die Pflanzen-Regionen der Insel Java, charakteristisch für die Tropenzone Asiens. **I.** Die Region des Meerstrandes mit verschiedenen Palmen, Schilfgewächsen u. a. **II.** Die Region der untern, dichten Bergwälder, die man nach der vorherrschenden Pflanzenform die Feigenwälder nennen kann. Hier trifft man kaum einen Baum, der sich nicht bis zu 100′ erhebt. **III.** Die Region des Rosamala-Waldes bis 3000′; vorherrschend ist die schöne und auffallende Pflanzenform des Rosamala-Baumes (**Altingia excelsa**) und viele Calamus-Arten. **IV.** Die Region der Fichten oder Cypressen. **V.** Die Region der Loorbeerwälder mit vielen Eichen bis 7200′. **VI.** Die Region der Ericeen erinnert an Alpenhöhen; das Waldholz wird hier krumm und krüppelig.

B. Die Pflanzen-Regionen des Himâlaya, charakteristisch für die subtropische Zone. **I.** Die Region der Ebene mit dickem Dschungel (Schilfgebüsch mit Gestrüpp auf Moorboden) und tropischen Bäumen. **II.** Die untere Bergregion von 1000′ bis 3600′ und 4600′. Große tropische Waldbäume oder baumartige Pflanzen, deren Gattungen in kältern Ländern nur krautartig sind, finden sich in den niedern Gegenden der Region, in den höhern aber herrschen europäische Formen vor. Nadel- und Eichenwälder mit hohen Rhododendren decken die Berge. **III.** Die obere Berg-Region von 4600′ bis 8400′. Der Baumwuchs entspricht schon dem der gemäßigten Zone. Die Wälder bestehen aus Eichen, Rhododendren, verschiedene Nadelhölzern, Fruchtbäumen gemäßigter Klimate u. a. Reis wird in den Thälern, Weitzen, Mais, Hirse auf den Höhen gebaut. Weinreben gedeihen im Sfatadru Thale bis 7070′. **IV.** Die Region der europäischen Wälder von 8400′ bis 10,000′. Die Wälder bestehen aus Eichen, Nadelhölzern und andern europäischen Baumformen. Ueber ihnen gedeihen die Sträucher. Europäisches Getreide, Obstbäume und Gemüse werden noch gebaut. **V.** Die Region der Alpenpflanzen von 10,000′ bis zur Schneegrenze mit den herrlichsten Alpenblumen und den trefflichsten Alpenwiesen. Ginster (**Genista versicolor** oder Tamagesträuch) bis 15,950′, die feinste Rhabarber und das treffliche Futterkraut **Prangos patullaria** *Ldl.* nähern sich am meisten der Schneelinie. Die Dörfer finden sich in einer Höhe

11,000′ und darüber. Der Anbau geht noch höher; Waizen, Roggen, zwei Polygona und Rüben sind Gegenstände dieser Kultur.

C. Die Pflanzen-Regionen des Kaukasus, charakteristisch für die südlichen Gegenden der gemäßigten Zone. I. Die Region der Laubhölzer, worunter Eichen, Platanen, Buchen, Kastanien, Ulmen u. a. Angebaute Pflanzen: Reis, Mais, Gerste, Hafer, Baumwolle, Taback, Gurken und andere Gartengewächse; Granat-, Oel-, Maulbeer- und andere Fruchtbäume. II. Die Region der Nadelhölzer und Birken bis 5500′; man baut noch Gerste und Hafer. III. Die Region der Sträucher oder die untere Alpenregion bis 8400′. IV. Die obere Alpenregion, wo die Alpenpflanzen bis 9000′, die Gräser bis 9600′, die Flechten bis 9900′ und 10,400′ gehen.

D. Die Pflanzen-Regionen des Altai, charakteristisch für die nördlichen Gegenden der gemäßigten Zone. I. Die Region der Ebene von 360′ bis 1150′, eine meist baumleere Steppe mit schönen Grasflächen. II. Die untere Waldregion bis 4500′. Europäische Pflanzenformen: Birken, Tannen, Fichten sind die vorherrschenden Waldbäume. Große Armuth an Laubhölzern; Birken und Espen sind die einzigen Waldbäume. III. Die obere Waldregion von 4500′ bis 6500′. Nadelhölzer bilden noch ausgedehnte Wälder; von 5500′ an verschwinden die Bäume. Im albanischen Gebirge unter 60° N.Br. hört der Baumwuchs schon bei 2380′ auf.

Siebentes Kapitel.

Das Thierreich.

§. 170.

Uebersicht.

Das Reich der asiatischen Fauna zeichnet sich vor allen übrigen zoologischen Reichen durch seine außerordentliche Mannigfaltigkeit, sowie dadurch aus, daß es dem Menschen die wichtigsten Hausthiere geliefert hat: das Pferd, welches ursprünglich ein Bewohner der Steppen Inner-Asiens gewesen ist; das Rindvieh, das zuerst von den kaukasischen Nationen im W. Asien gezähmt worden und all unser Federvieh, welches unzweifelhaft in Süd-Asien entsprungen ist, wo auch der Pfau seine Heimath hat Das zoologische Reich Asiens zerfällt in 3 Provinzen. Die erste Provinz begreift Süd-Asien oder den asiatischen Archipelagus, Hinter-Indien, Vorder-Indien und Arabien nebst dem asiatischen Archipelagus. Zu diesem Reiche kann man auch noch Iran rechnen, wo die asiatische Fauna in die von Europa übergeht, doch so, daß erstere das Uebergewicht besitzt; Arabien bietet den Uebergang Asiens zu Afrika dar, jedoch mit vorwaltendem afrikanischen Typus. Die zweite Provinz umschließt das hinterasiatische Hochland nebst China und Japan im O. und Turan im W. Die dritte Provinz enthält das ganze N. Asien von dem Altai bis an die Küsten des Eismeeres und vom großen Ocean bis an den Ural. Klein-Asien und die Länder am Kaukasus haben keinen bestimmten zoologischen Charakter, sondern zeigen einen gegenseitigen Uebergang des europäischen, asiatischen und afrikanischen Typus.

§. 171.

Das Thierreich Süd-Asiens.

Das Thierreich dieser Provinz gewährt ein ungewöhnliches Interesse und zeigt eine große Mannigfaltigkeit. **A.** Unter den zahlreichen Muscheln ist bemerkenswerth der gemeine Pfahlwurm (**Teredo navalis**) und die Perlmuschel (**Magarita sinensis** *Leach*), welche die kostbarste Perle erzeugt und auf den indischen Ocean beschränkt zu sein scheint, denn die der amerikanischen Meere ist eine durchaus verschiedene Gattung. Bemerkenswerth ist die Armuth an Süßwasser-Muscheln. **B.** An Schnecken besitzen die indischen Meere mehr als irgend eine Gegend der Erde eine Fülle der größten Mannigfaltigkeit, die gegen die Gattungs-Armuth unter den korrespondirenden Parallelen von Afrika und Amerika einen auffallenden Unterschied bildet; und dabei zeigt sich die merkwürdige Thatsache, daß nahe $^3/_4$ dieser Schnecken den Carnivoren angehören, die zur Sicherung ihres Lebens, gleich wilden Tigern des Festlandes, einen Vertilgungskrieg gegen die schwächeren Thiere ihrer eigenen Klasse führen, so die Kegelschnecken (**Conus**), die Oliven (**Oliva**), die Walzenschnecken (**Voluta**), die Straubschnecken (**Mitra**), Porzellanschnecken (**Cypraea**), die Pimpelchen (**Turbinella**), die Tonnenschnecken (**Dolium**), die Sturmhauben (**Cassis**), die Flügelschnecken (**Strombus**), die Harfenschnecken (**Harpa**), von denen die meisten ihren Hauptsitz im indischen Ocean haben. **C.** Von den Kracken sind zu nennen die Armkracken, die vollkommensten unter allen Schaalthieren; sie liefern die Sepiafarbe. **D.** Von den Würmern lebt eine kleine Art Blutegel (**Hirudo**) Millionenweise in den Djungle-Gegenden Süd-Asiens verbreitet; ihr Biß ist gefährlich. Eine große Rolle spielt der eßbare Spritzwurm (**Holothuria edulis**). **E.** Die flügellosen Insekten. Die indische Bandasse (**Scolopendra morsitans**) mit giftigem Biß, verschiedene Krebsarten, Milben, Spinnen, indische Skorpione fast von der Größe eines Flußkrebses. **F.** Die geflügelten Insekten. Stechschnacken, Visiten-Ameisen (**Formica cephalotes**), zahme Bienen (**Apis indica**), Tagfalter mit den mannigfaltigsten und glänzendsten Farben, Termiten, Küchenschaben (**Blatta orientalis**), Wanderheuschrecken u. a. Die Verbreitung des Seidenwurms (**Phalaena Bombyx**) ist an den weißen Maulbeerbaum geknüpft, der in China und in Persien, am Libanon und in Klein-Asien seine Heimath hat. Eine wilde Seidenraube lebt auf dem chinesischen Pfefferbaum (**Fagara piperita**), der in China und Japan einheimisch ist, und eine andere Gattung (**Bombyx mylitta**) auf dem Jujubenbaum (**Rhamnus jujuba** *Roxb.*), so wie auf dem käsförmigen Manglebaum (**Rhizophora cascolaris** *Roxb.*) und auf dem Jambusenbäum, welche in Ost-Indien einheimisch sind, endlich lebt noch eine andere Seidenmotte (**Bombyx cynthia**) auf dem Wunderbaum (**Ricinus communis**), der gleichfalls in Ost-Indien wild wächst. Bemerkenswerth ist die Schildlaus, welche auf **Ficus religiosa, F. indica, Butea frondosa** *Röxb.*, **Mimosa cinerea, M. corinda** und **Rhamnus jujuba** lebt und einen Saft hervorbringt, welcher unter dem Namen des Lack allgemein bekannt ist. Indien und China ist auch das Vaterland eines Baumes, **Celastrus ceriferus**, welcher durch den Stich der Wachsschildlaus (**Coccus ceriferus**) wirkliches weißes Wachs ausschwitzt. **G.** Die Gewässer Süd-Asiens sind sehr reich an Fischen aller Art; über ihre geographische Verbreitung läßt sich aber wenig sagen. **H.** Was die Amphibien anlangt, so ist ihre Menge sehr groß, und viele derselben sind giftiger Natur. Unter den 43 Schlangen Vorder-Indiens tödten 7 durch ihren Biß. Das Leistenkrokodil (**Crocodilus biporcatus**) lebt in Vorder- und Hinter-Indien, **Crocodilus siamensis** in Siam, der Gavial (**Cr. gangeticus**) im Ganges, in seinen Zuflüssen und an der Küste Malabar. Die

schiefrige Meerschildkröte (**Chelonia imbricata**) Süd-Asiens, besonders aus den Meeren bei Neu-Guinea und den Gewürz-Inseln, liefert das beste Schildkrott. I. Die Vögel. Zu den Vogel-Familien, welche sich im S. Asien concentrirt haben, die aber auch, in der Gestalt anderer Gattungen, über Afrika verbreitet zu sein scheinen, gehören die Drongo (**Edolius** *Cuv.*), die Raupenschnäpper (**Ceblepyres** *Cuv.*), die ächten Fliegenschnäpper mit langem Schwanz, die durch die Paradies-Fliegenfänger (**Muscicapa paradisea**) repräsentirt sind, die schönen Bartkuckucke mit Papageiengefieder (**Bucco** *L.*), die sonderbaren kurzbeinigen Drosseln (**Brachypus** *Sw.*), die hübschen kleinen Finken (**Estrelda** *Sw.*), die kurzschnäbligen Weber (**Amadina** *Sw.*), die glänzend schwarzen Atzeln (**Lamprotornis** *Tem.*) und die prächtigen kleinen Blumensauger oder Honigfresser (**Cinnyris** *Cuv.*), in Indien und dem tropischen Afrika die Repräsentanten der amerikanischen Colibris. Ausschließlich auf Süd-Asien angewiesen sind die lebhaft gefärbten Ameisendrosseln (**Pitta**), die schwarze und blaue Pirole (**Joera** *Horsf.*), die ächten Atzeln (**Gracula** *L.*), die gabelschwänzigen Bachstelzen (**Enicurus** *Tem.*), die Blutfink-Lerchen **Mirafra** *Horsf.*), die breitschwänzigen Drosseln (**Timalia** *H.*), die sonderbaren Nachtfresser (**Nyctiornis** *Sw.*), der Rhinoceros-Hornschnabel, welcher einer der merkwürdigsten und größten Vögel Indiens ist. Doch vielleicht die auffallendsten, wenigstens im Allgemeinen genommen, sind diejenigen, welche zu den beiden Familien der Papageien und der eigentlichen Hühnervögel gehören. An ersteren ist Afrika sehr arm, dagegen liefert uns dieselbe Zone in Asien eben so zahlreiche als prachtvolle gefiederte Beispiele von Geschlechtern und Gattungen, die allesammt diesem Erdtheile eigenthümlich sind; so die Cacadus **Microglossum** *Geof.*), die großen weißen Cacadus von Malacca, die eleganten Parrakits vom Festlande und die karmoisinrothen Lories von den Inseln. Endlich müssen noch die prächtigen Pfaue des Kontinents und die wilden Hähne der Inseln genannt werden. K. Unter den Säugethieren treten uns zunächst die zahlreichen Affen und Paviane entgegen, von deren Existenz in Europa man seit den ältesten Zeiten keine Spur besitzt. Diese fatzgleichen Geschöpfe vermehren sich, je näher man dem Aequator kommt, so zwar, daß die langarmigen Gibbons hauptsächlich auf der Halbinsel Malacca gefunden werden, während die Orang Utangs ganz besonders die Inseln des asiatischen Archipelagus zu bewohnen scheinen. Die Untergeschlechter **Hylobates**, **Presbytis**, **Nasalis** und **Semnopithecus** sind der O. Hemisphäre eigenthümlich, in der man schon 23 Gattungen dieser Affen und Paviane kennt. Die Analogie zwischen den Thieren des äquatorialen Asien und denen unter denselben Parallelen in Afrika tritt hier sehr auffallend hervor. Die Affen und Paviane des zuletzt genannten Kontinents leben unter denselben Breitekreisen und gehören in verschiedenen Fällen zu denselben Geschlechtern, aber ihre Zahl ist größer. Auf der andern Seite sind aber wieder die tropischen Zonen beider Kontinente verschieden, denn bisher ist nur eine Gattung entdeckt worden, welche in beiden Kontinenten zu Hause ist, der graue Pavian (**Simia hamadryas**), der über Arabien bis zum persischen Meerbusen also über ein Land verbreitet ist, das den Uebergang beider Kontinente bildet. So finden wir auch den indischen Orang-Utang in Afrika durch den Schimpanse (**Troglodytes niger** *Geof.*) ausgedrückt, den man für einen wilden Menschen gehalten hat, und von dem einige Reisende gesagt haben, was auch die Neger der Goldküste behaupten, daß er beständig aufrecht gehe. Der asiatische Elephant ist gleichfalls vom afrikanischen repräsentirt, und es hat lange gedauert, bevor man sich überzeugte, daß sie verschiedene Gattungen sind. Die Fauna von Süd-Asien unterscheidet sich von der Thierwelt Inner-Asiens durch die Orangs und Affen; die zahlreichen Nager aber, wie die Murmelthiere, Lemmings u. s. w., die in so großer Menge über Nord-Asien verbreitet sind, scheinen in den S. Gegenden dieser Provinz fast ganz unbekannt zu sein. Die Bären,

welche in andern Gegenden der Erde gefunden worden sind, kommen in Asien nur in den kalten oder zum wenigsten in den gemäßigten Klimaten vor. In der neuern Zeit hat man aber in Ostindien mehrere glatte und schwarze Bären entdeckt, von denen man früher nichts wußte, den langnasigen (**Ursus labiatus**), den malayischen (**U. malayanus**), einen ähnlichen auf Borneo (**U. euryspylus**) und den tibetanischen (**U. thibetanus**), die sämmtlich Berggegenden bewohnen und daher aller Wahrscheinlichkeit nach mehr zur Fauna von Central-Asien gehören. Den asiatischen Löwen (**Leo asiaticus** *Sw.*) hielt man seither für eine bloße Varietät des afrikanischen, allein er ist von dem in Süd- und Nord-Afrika vorkommenden Löwen verschieden. Noch eine andere Gattung des asiatischen, die sich durch Kürze der Mähne auszeichnet, ist in Guzerate gefunden worden (**Felis Leo goojratensis**). Die afrikanischen und asiatischen Gattungen von **Rhinoceros** sind verschieden, dagegen dürfte der Schakal (**Canis aureus**) im S. Indien und in Afrika derselbe sein. Die Tigerkatzen scheinen in Asien auf die größern Inseln beschränkt zu sein; sie sind nicht so reich an Gattungen, als in Afrika und Amerika; dagegen ist die Zahl der Individuen viel größer. Die Unze (**Felis uncia**), welche auf den hohen Gebirgen Iran's vorkommt, charakterisirt wahrscheinlich mehr das centrale Asien, während der eigentliche Tiger (**F. Tigris**) in den Sumpfdickichten Hindustans und in den feuchten Wäldern Sumatra's und Java's haußt.

§. 172.

Das Thierreich Inner-Asiens

ist sehr unvollkommen bekannt. **A.** Was die Vögel betrifft, so scheint die gefiederte Thierwelt vornemlich durch die Scharrer und ganz besonders durch die eigenthümlichen Hühnervögel (**Gallinacei**), unter diesen durch die Phasanen charakterisirt zu sein, welche sich von denen im S. Asien durchaus unterscheiden. Wahrscheinlich stammen der Goldfasan (**Nyctemerus pictus** *Sw.*) und der Silberfasan (**N. argentatus** *Sw.*) aus dem Innern von China. Der prachtvolle impeyanische Fasan (**Lophophorus refulgens** *T.*) und die andern Gattungen derselben Gruppe bewohnen nur die Hochgebirge Indiens. **B.** Die Säugethiere. In dieser Provinz beginnen die größern Vierfüßler, welche von der eisigen Zone Sibiriens ausgeschlossen sind. Der berühmte Dschiggetai (d. h. Langohr) der Halbinsel oder das mongolische Pferd (**Equus Hemionus** *Pallas*), das wilde asiatische Schaf oder Argali (**Ovis Ammon**) und wahrscheinlich auch der Arni-Büffel sind charakteristisch. Dazu gesellt sich noch der grunzende Ochs oder Yak (**Bos poëphagus** *H. Smith*), dessen Verbreitungs-Bezirk sich S. bis zum Himâlaya-Lande Bhotan erstreckt. Die hübschen kleinen Springmäuse der Dscherboas (**Dipus**) gehören ebenfalls dem innern Asien und den wärmeren Gegenden Sibiriens an, von wo sie sich bis nach Aegypten ausdehnen. Aber nie hat man sie in der neuen Welt gefunden, wo sie von **Meriones** repräsentirt werden.

§. 173.

Das Thierreich Nord-Asiens

hat wenig Eigenthümliches. **A.** Die Vögel in Nord-Asien scheinen zu denselben Geschlechtern zu gehören, wie in Europa, und viele Gattungen sind beiden Gegenden gemeinschaftlich. Die schöne, in Europa so seltene Rosendrossel (**Pastor roseus** *Tem.*) ist einer der gewöhnlichsten Vögel in den gemäßigten Klimaten von Asien. Viele Wasservögel hat diese asiatische Provinz mit Amerika gemeinschaftlich; doch gibt es auch eine andere Menge Gattungen,

die weder in Europa, noch in Amerika vorkommen. **B.** Die Geschlechter der Säugethiere sind meistens dieselben, wie in Europa und in den arktischen Gegenden, allein wenige der asiatischen Gattungen kommen auf der Westseite des Ural vor. Die sandigen und öden Steppen Sibiriens bieten großen Thieren nur wenig Nahrung, doch genug, um viele mäuseartige Thiere, das Murmelthier, die Maus, den Hamster, die Blindmaus zu ernähren. An den Küsten leben Robben, Wallrosse, Seeaffen, Rytinen, Delphine und Wallfische.

Dritter Abschnitt.

Europa.

Erstes Kapitel.

Die wagerechte Gliederung.

§. 174.

Die Grenzen.

Im O. der Ural; im SO. und S. das Tiefland Turan, das asow'sche Meer, die Straße von Kaffa, das schwarze Meer, die Straße von Konstantinopel, das Marmora-Meer, die Dardanellen, das mittelländische Meer, von welchem folgende Glieder die Küsten Europas berühren: das ägäische Meer, das jonische Meer, der Kanal von Otranto, das adriatische Meer, die Straße von Messina, das tyrrhenische Meer, der Golf von Genua, von Lion und Valencia und die Straße von Gibraltar; gegen W. der nord-atlantische Ocean, von dem folgende Glieder Europas Küsten berühren: der biskaische Meerbusen, der Kanal, die Straße von Calais, die Nord-See, das Skagerack, das Kattegat, der Sund, der große und kleine Belt, die Ost-See mit dem rigaischen, finnischen und bothnischen Meerbusen; gegen N. das N. Eismeer, von welchem mehrere Glieder, nämlich das lappländische Meer, das weiße Meer, die tscheskische Bai und das karische Meer die Nordküsten Europas bespülen.

§. 175.

Die Lage.

Europa liegt zwischen der Tropenwelt und den Polargegenden der Erde. Es ist auf drei Seiten von drei Erdtheilen umlagert; aber nur mit einem Erdtheile, mit Asien, steht es auf einer 360 M. langen Landgrenze im Zusammenhang; von den übrigen Erdtheilen ist es durch größere und kleinere Meeresräume geschieden. Die äußersten Punkte Europas heißen: Der nördlichste Punkt: das Nord-Kap unter 71° 10′ 10″ N.Br. und 43° 40′ 30″ O.L.; der südlichste: das Kap Tarifa unter 36° 0′ 40″ N.Br. und 12° 2′ 25″ O.L.; der westlichste: das Kap la Roca unter 38° 46′ 20″ N.Br. und 8° 9′ 40″ O.L.

§. 176.

Die Grundgestalt

Europas gleicht einem fast rechtwinkeligen Dreiecke, dessen Spitzen im karischen Meere, im Hintergrunde des asow'schen Meeres und des biskaischen Meerbusens liegen. Die östliche oder die kontinentale Seite = 360 M.; die

südliche oder die mediterraneische Seite = 425 M.; die nordwestliche oder die oceanische Seite = 600 M. Das kontinentale Dreieck nimmt von W. nach O. an Breite zu. Seine Breite beträgt zwischen dem Meerbusen von Biskaya und der Westseite des Golfs von Lion 50 M.; zwischen dem englischen Kanal und dem Golf von Lion 95 M.; zwischen der swinemünder Bucht und dem Golf von Triest 125 M.; zwischen dem weißen und schwarzen Meere 260 M.; zwischen dem karischen Golf und dem asow'schen Meere 360 M. Der Flächeninhalt des kontinentalen Dreiecks = 120,000 QM.

§. 177.

Die Halbinseln.

Außerhalb des kontinentalen Dreieckes liegen 12 größere Halbinseln, welche durch tief eingreifende Meeresarme von einander und von dem Körper Europas getrennt sind. Zwei kleinere Halbinseln sind gegen den unwirthbaren Norden gerichtet; gegen W. zu der neuen und gegen S., gegen die alte Welt ist Europa am reichsten gegliedert.

Namen der Halbinseln.	Flächeninhalt in deutschen QMeilen	Verhältniß d. Flächeninhalts der Halbinsel zum Areal des Ganzen.	Küstenlänge in deutschen Meilen.	Verhältniß dieser Küstenlänge zum Areal der Halbinsel.	Verhältniß d. Küstenlänge der Halbinsel zu der des Erdtheils.
I. Die 2 Halbinseln gegen Norden.					
1. Kanin.	160	1 : 1000	90	1 : 2	1 : 72
2. Kola.	1800	1 : 88	150	1 : 12	1 : 28
II. Die 5 Halbinseln gegen Westen.					
1. Skandinavien.	16,000	1 : 10	620	1 : 25	1 : 7
2. Jütland.	590	1 : 270	120	1 : 5	1 : 36
3. Nord-Holland.	30	1 : 5999	22	1 : 1,4	1 : 195
4. Cotentin.	40	1 : 4000	10	1 : 4	1 : 430
5. Bretagne.	350	1 : 457	90	1 : 4	1 : 48
III. Die 5 Halbinseln gegen Süden.					
1. Die hesperische Halbinsel.	10,600	1 : 15	420	1 : 25	1 : 10
2. Italien.	2,930	1 : 54	350	1 : 8	1 : 12
3. Istrien.	35	1 : 4571	25	1 : 1,4	1 : 172
4. Die griechische Halbinsel.	6,300	1 : 25	560	1 : 11	1 : 8
5. Taurien oder die Krym.	360	1 : 444	140	1 : 2	1 : 30

§. 178.

Die Inseln.

Vor den N. Gestaden Europas liegen nur einige kleine Eilande; die West- und Südküsten des Erdtheils sind aber um so reicher mit Inseln ausgestattet. Daraus erhellt, daß die Vertheilung der Inseln der Vertheilung

der Halbinseln analog ist. Die meisten Inseln Europas gehören zu der Klasse der kontinentalen, die wenigsten zur Reihe der oceanischen Inseln.

A. Die kontinentalen Inseln zerfallen in 12 Gruppen. I. Die norwegischen Inseln längs der N. und W. Küste Skandinaviens, wozu die finnmarkischen Inseln gehören, der S. Theil Loffodden heißt. II. Der dänische Archipelagus besteht aus 10 größern und einer bedeutenden Anzahl Eilande (Oen oder Holme genannt). Seine Länge von S. nach N. = 28 M., die Breite von W. nach O. = 24 QM., der Flächeninhalt = 235 QM. 1. Die westliche Gruppe: Langeland 5 QM., Taasung, Fünen 56 QM., Arröe 1 QM., Alsen 6 QM., Samsöe 4 QM. 2. Die östliche Gruppe: Seeland 127 QM., Möen 2 QM., Falster 8 QM., Laaland 21 QM., Femern 3 QM., Hveu, Saltholm, Amorger. III. Die pommerschen Inseln: Rügen 16 QM., Usedom und Wollin = 12 QM. u. a. IV. Die russischen Inseln längs der Ostküste der Ost-See, der N. Küste des finnischen und der O. Küste des bothnischen Meerbusens. 1. Die Inselgruppe Dagö Oesel = 120 QM. 2. Die alandischen Scheeren. 3. Die finnländischen Scheeren mit der kronstadter Insel. V. Die schwedischen Inseln bestehen aus 3 größern und vielen kleineren Inseln. 1. Die südliche Gruppe: Bornholm 10 QM., Oeland 28 QM., Gothland 49 QM. 2. Die nördliche Gruppe bildet eine ununterbrochene Scheerenkette. VI. Die sächsischen und friesischen Inseln längs der deutschen und holländischen Küste der Nord-See. Außerhalb der Reihe liegt das Eiland Helgoland. VII. Der britische Archipelagus, zwischen den 50° bis 60° N.Br. und dem 7½° bis 19° O. L. 1. Großbritanien mit dem Königreich England und Schottland und der Grafschaft Wales 120 M. l., 40 M. br., 3900 Q.M. gr., 620 M. Küstenumfang, so daß auf 6,4 M. Fläche 1 M. Küstenlänge kommt. 2. Irland 55 bis 60 M. l., 30 M. br., 1400 QM. gr., 270 M. Küstenumfang, so daß auf 5,2 M. Fläche, 1 M. Küstenausdehnung kommt. 3. Die englischen Gestade-Inseln: Wight 9 QM.; die Scilly-Inseln, 145 kleine Eilande; Anglesea 8⅖ QM.; Man 10½ QM.. 4. Die Hebriden, eine Gruppe von 1020 Inseln längs der W. Küste von Schottland. 5. Die Orkaden oder Orkney-Inseln, eine Gruppe von 67 Inseln vor der NO. Spitze von Schottland. 6. Die Shetlands-Inseln, ein Archipel von 46 größere Inseln, 40 Holmen und 30 Skerries. VIII. Die normannischen Inseln, vor der W. Küste der Halbinsel Cotentin, 12 QM. gr.: Jersey, Guernsey, Alderney, Sork und Cers. IX. Die französischen Inseln umsäumen das Westgestade Frankreichs von der N. Küste der Bretagne bis zur Mündung der Gironde: Queffant, Glenan, Belle Isle, Ile Noirmoutier, Kle Dieu, Ile de Ré und Oleroe. X. Die spanischen Inseln, 40 M. l., 82 QM. gr. 1. Die Pithyusen, 8½ QM. gr. Iviza, 5 M. l., 2 M. br.: Formentera. 2. Die Balearen, 73½ QM. gr. Mallorca, 13 M. l., 11 M. br., 63 QM. gr.; Cabrara kaum 1 M. l. und br.; Menorca, 7 M. l., 1—3 M. br., 10 QM. gr. XI. Der italienische Archipelagus besteht aus vielen Inseln von verschiedener Ausdehnung, welche in Verbindung mit der italischen Halbinsel das tyrrhenische Meer einschließen; nur eine kleine Inselgruppe findet sich an der NO. Küste Italiens; er ist mehr als 1200 QM. gr. 1. Der Corsika 24 M., 10 M. an Br., 70 M. Umfang, 178 QM. gr. 2. Sardinien 25 M. l., 15 M. br., 120 M. Umfang, 430 QM. gr. 3. Sicilien 33 M. l., 25 M. größte Breite, 590 QM. gr., 150 M. Küstenumfang, so daß eine Fläche von 5,6 M. 1 M. Küstenfläche entspricht. 4 Die Malta-Gruppe, 8 QM. gr.: Malta 6 QM. gr, Gozzo, Comino, Cuminotto. 5. Die Aegaden aus 3 Inseln bestehend. 6. Die toskanischen Inseln

mit Elba. 7. Die termitischen Inseln. **XII.** Die griechischen Inseln umlagern die NW., W., S. und O. Küsten der Halbinsel. 1. Die dalmatischen Inseln: Veglia, Cherso, Brazza, Lesina, Curzola, Lissa, Meleda u. a. 2. Die jonischen Inseln mehr als 51 QM. gr.: Fano, Samothraki, Corfu $10^3/_4$ QM. gr., Paxo $1^1/_2$ QM. gr., Anti-Paxo, Santa Maura $5^1/_4$ QM. gr., Cephalenia $16^1/_4$ QM. gr., Zante 4 QM. gr., Striwalli-Inseln, Sfagia, Cerigo $4^1/_2$ QM. gr. 3. Kandia oder Kreta, 33 M. l., 3 bis 11 M. br., 190 QM. gr. 4. Die Kykladen, eine Gruppe von 24 größeren und einer großen Menge kleiner Eilande. Die bedeutendsten sind: Negroponte, 28 M. l., 24 M. br., 70 QM. gr., Andro $4^1/_3$ QM. gr., Tino 4 QM. gr., Mykone 2 QM. gr., Delos, Makronisi, Zea, Thermia, Serfo, Naxia 5 QM. gr., Paro, Antiparo, Sifanto, Argentiere, Polino, Melos, Policandro, Sikino, Nio, Amorgo, Santorin, Nanfi, Stampalia, Hydra, Aegina, Salamis, Skyra, Skopulo, Chilodromia 5. Die thracischen Inseln: Stalimene 12 QM. gr., Imbrus 4 QM. gr., Semadreck $1^2/_5$ QM. gr., Taschos $3^4/_5$ QM. gr.

B. Die oceanischen Inseln. **I.** Die oceanischen Inseln, welche in der Nähe der europäischen Küsten liegen. 1. Pantellaria, Limosa und Lampedusa, drei isolirte Eilande SW. von Sicilien. 2. Die Liparen oder die aeolischen Inseln, aus 11 kleinen Eilanden bestehend, worunter Volcano, Lipari mit 5 QM. und Stromboli. 3. Die neapolitanischen Inseln bestehen aus 3 größern Inseln: Capri, Ischia und Procida. 4. Die pontinischen Inseln vor dem Golf von Gaëta. 5. Die Columbretes an der Küste von Valencia. 6. Das Eiland El Boran, der S. Küste Spaniens gegenüber. **II.** Die oceanischen Inseln, welche im offenen Ocean liegen. 1. Die Faröer, eine Inselgruppe im N. von Großbritanien, welche aus 25 größern und kleinern Felseneilanden besteht: Strämöe 6 QM. gr., Osteröe 4 QM. gr., Norderöe 3 QM. gr., Süderöe 2 QM. gr. 2. Island (Eisland) liegt fast genau in der Mitte zwischen Europa und Nord-Amerika und berührt mit seiner Nordseite den arktischen Polarkreis. Es ist 1800 QM. gr. 3. Die Hoffnungs-Insel, die Bären-Insel und die Insel Jan Mayen. 4. Der Archipelagus von Spitzbergen, 1400 QM. gr., besteht aus drei, durch schmale Kanäle getrennte Inseln, die Spitzbergen, Südostland und Nordostland heißen. Eine Menge kleiner Eilande umgibt sie.

§. 179.

Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.

Europa mit den Inseln nimmt einen Flächenraum von 168,800 QM. ein; davon kommen auf das kontinentale Dreieck 120,000 QM., auf die Halbinseln 40,000 QM., auf die Inseln 8,800 QM. Die Halbinseln Europa's verhalten sich zur Kontinentalmasse wie 1 : 3; daraus folgt, daß Europa alle übrigen Erdtheile an Gliederung übertrifft; denn in Asien verhalten sich die Halbinseln zur kontinentalen Masse wie 1 : 4, in Nord-Amerika wie 1 : 10, Afrika, Süd-Amerika und Neu-Holland fehlt fast alle Gliederung. Die Inseln Europas verhalten sich zum Kontinent wie 1 : 18. Europa mißt vom Nord-Kap bis zum Kap Matapan 522 M., vom biskaischen Meerbusen bis zum asow'schen Meere 425 M. (bis zum kaspischen See 520 M.). Der Küstenumfang des Festlandes = 4300 M.; es kommen auf 1 M. Küstenlänge nur 37 QM. Flächeninhalt. Hieraus erhellt, daß bei keinem andern Erdtheil eine so vielfältige Berührung zwischen Meer und Land Statt findet, als wie bei Europa. Von den 4300 M. Küstenumfang kommen auf das N. Eismeer 780 M., auf den nord-atlantischen Ocean und seine Glieder 1820 M., auf das mittelländische und schwarze Meer 1700 M. Europa steht also im W. und S. in einer

innigeren Berührung mit dem Meere, als im N.; es ist daher auch von W. und S. her zugänglicher, als im N. Die Küstenlänge der Halbinseln beträgt 2637 M.; sie verhält sich zum Flächeninhalt der Halbinseln wie 1 : 15, mithin die Küstenlänge der kontinentalen Hauptmasse zu ihrem Flächeninhalte wie 1 : 72, daraus erhellt die große Bedeutung der Halbinseln für die Zugänglichkeit des Erdtheils. Die Inseln Europa's haben eine Küstenlänge von etwa 1500 M., das Verhältniß derselben zum Flächeninhalt der Inseln ist wie 1 : 5; die Küstenlänge sämmtlicher Glieder Europas verhält sich zu ihrem Flächeninhalte wie 1 : 11 oder im Ganzen Europa's Küstenlänge mit Einschluß der Inseln zur Gesammtfläche des Erdtheils wie 1 : 29.

Zweites Kapitel.

Die senkrechte Gliederung.

§. 180.

Uebersicht.

Die Oberfläche Europas zeigt einen reichen Wechsel von Berg- und Tiefland. Beide Formen treten innerhalb des kontinentalen Dreieckes, auf den Halbinseln und auf den Inseln gemischt auf. Die Oberflächengestalt Europas läßt sich am einfachsten darstellen, wenn wir die Berg- und Tiefländer in folgender Ordnung betrachten:

A. Das Bergland des kontinentalen Dreieckes 17,500 QM. gr., zerfällt in das Alpenland mit 4500 QM. und in das Mittelgebirgsland mit 13,000 QM., welch' letzteres wieder in drei Theile getheilt wird, nemlich in das französische mit c. 3500, in das deutsche mit c. 5500 QM. und in das ungarische Mittelgebirgsland (Karpathen) mit 4000 QM.

B. Die Tiefländer des kontinentalen Dreieckes sind 102,500 QM. gr. Sie zerfallen in drei Klassen: **I.** Die Tiefländer in NO. N. und W. des Berglands 99,000 QM. gr. 1. Das slavische Tiefland mit 90,000 QM. 2. Das deutsche Tiefland mit 7100 QM. 3. Das französische Tiefland mit 2,100 QM. **II.** Die Tiefländer innerhalb des Berglandes, 1970 QM. 1. Die mittelrheinische Tiefebene mit 160 QM. 2. Die österreichische Tiefebene und das Marchfeld mit 50 QM. 3. Die obere ungarische Tiefebene mit 160 QM. **III.** Die Tiefländer im S. des Berglandes, 1500 QM. gr. 1. Die provençalische Tiefebene mit 200 QM. 2. Die lombardische Tiefebene mit 700 QM. 3. Die walachische Tiefebene mit 600 QM.

C. Die Berg- und Tiefländer der Halbinseln begreifen 40,000 QM.; davon kommen auf die Tiefländer c. 10,000 QM., auf die Bergländer c. 30,000 QM. **I.** Die Berg- und Tiefländer der südlichen Halbinseln. 1. Die Halbinsel Krym mit 240 QM. Tiefebene und 120 QM. Bergland. 2. Die griechische Halbinsel mit 6200 QM. Bergland und 100 QM. Tiefland. 3. Die italische Halbinsel mit 2800 QM. Bergland und 130 QM. Tiefland. 4. Die hesperische Halbinsel mit 10,000 QM. Bergland und 600 QM. Tiefebene. **II.** Die Berg- und Tiefländer des nordwestlichen Europa. 1. Das 350 QM. gr. Bergland der Bretagne. 2. Das 40 QM. gr. Bergland der Halbinsel Cotantin. 3. Das 30 QM. gr. Tiefland der Halbinsel Nord-Holland. 4. Das 590 QM. gr. Hügel- und Tiefland der jütischen Halbinsel. 5. Skandinavien mit 9,500 QM. Bergland und 6,500 QM. Tiefland. 6. Das Bergland Finnlands und der Halbinsel Kola. 7. Das Tiefland der 160 QM. gr. Halbinsel Kanin.

D. Die Inseln gehören theils dem Tiefland, theils dem Bergland, theils beiden Formen gemeinschaftlich an. Auf das Bergland der Inseln kommen c. 5600 QM., auf das Tiefland c. 3200 QM.

Die Tiefländer des europäischen Kontinents nehmen in runder Summe 115,000 QM. ein, die Gebirgsländer desselben 53,000 QM., beide verhalten sich ungefähr zu einander, wie 5 : 2, während sich die entsprechenden Gebirgsformen in Amerika wie 4 : 2½, in Asien wie 3 : 5, in Afrika sogar wie 1 : 2 verhalten. Europa steht also in dieser Beziehung Amerika am nächsten; Europa ist der ebenste unter allen Erdtheilen. Wenn man aus der Betrachtung die Ebenen des O. Europas ausschließt, so hat das Gebirgsland von West-Europa fast den dreifachen Flächenraum des Tieflandes; dasselbe findet Statt, wenn man außerdem auch die Halbinseln nicht mit in Betracht zieht. Daraus folgt, daß Europa im Ganzen zwar ebener, West-Europa aber unebener als alle andern Erdtheile ist. Wenn man die europäischen Inseln mit in die Vergleichung bringt, so zeigt sich, daß die südlichen Inseln, die des Mittelmeeres, sämmtlich und fast mit ihrem ganzen Flächenraum dem Gebirgslande, die nordwestlichen, die des atlantischen Oceans aber dem Gebirgsland und dem Tieflande, die Ost-See-Inseln endlich fast ausschließlich dem Tiefland angehören. Es zeigt sich daher auf den europäischen Inseln fast genau dasselbe Verhältniß zwischen beiden Formen, wie auf den Halbinseln Europa's.

§. 181.

Das Gebirgsland des kontinentalen Dreieckes.

A. Die Alpen liegen zwischen 43° und 48° NBr. und 22 ½° bis 37° O. L. **I.** Die Grenzen. Sie berühren im S. das ligurische Küstenmeer, die lombardische Tiefebene und das adriatische Meer; im W. sind sie vom Rhone-Thal von der Mündung bis zum genfer See begrenzt; ihr Nordfuß ruht auf der schweizer, schwäbischen und bairischen Hochebene; im O. fallen sie zur obern und niedern ungarischen Ebene ab. **II.** Die Größe. Vom ligurischen Küstenmeer bis zur Donau bei Wien messen sie 125 M., bis zur Donau bei Gran und Waitzen 150 M.; ihre Breite beträgt zwischen Niza und Avignon 26, zwischen Genf und Ivrea 20, zwischen Triest und Linz 40 M.; das Verhältniß der Breite zur Länge = 1 : 5; der Flächeninhalt = 4500 QM. **III.** Die Alpen sind ein Hochgebirge, das vom ligurischen Küstenmeere bis zum Montblanc von S. nach N., von hier aus von SW. gegen NO. zieht **IV.** In Beziehung auf die Lage der einzelnen Haupttheile werden die Alpen in drei Hauptabtheilungen: West-Alpen heißen sie vom ligurischen Küstenmeere und dem Quellbezirk des Tanaro bis zur Arve, dem Col de la Seigne und der Dora baltea, = 37 M. l.; Central-Alpen bis zum Meridian der Salza- und Trau-Quellen = 45 M. l., Ost-Alpen bis zur Ostgrenze des Alpenlandes, = 60 M. l. **V.** Die absolute Höhe des Alpenlandes ist sehr verschieden. Die mittlere Erhebung steigt in den West-Alpen von S. nach N. von 5000′ bis 10,000′; in den Central-Alpen beträgt sie gewöhnlich nicht unter 8000′, häufig aber bis 12,000′; in den Ost-Alpen sinkt sie von 8000′ bis 3000′ herab. Ueber den Kamm der Alpenketten erheben sich die Alpengipfel. Ihre absolute Höhe steigt in den West-Alpen von S. nach N. von 7000′ bis 13,000′; in den Central-Alpen sinkt sie von W. gegen O. von 14,800′ bis 8000′; in den Ost-Alpen nimmt sie von W. nach O. von 11,000′ bis zu 5000′ ab. Die Paßhöhe liegt in den West-Alpen zwischen 3000′ und 7000′; in den Central-Alpen zwischen 6000 und 10,000′; in den Ost-Alpen zwischen 3000′ bis 5000′. **VI.** Die Schneegrenze liegt am Südabhang des Alpenlandes 8200′ bis 9500′ am Nordabhang 7800′ bis 8000′; es ragen daher viele Alpenketten mit ihren Gipfeln in die ewige Schneeregion, ja manche Pässe liegen noch innerhalb derselben. **VII.** Die Alpen werden in Beziehung auf ihre geognostische Beschaffenheit in 3 Hauptttheile eingetheilt: in Ur-Alpen, in Kalk-Alpen und in die Alpen der Molasse. Die verschiedenartigen Gesteine aber aus

welchen die Alpen zusammengesetzt sind, bilden aber keine ungegliederte Gebirgsmasse, sondern ein Kettengebirge. Die einzelnen Ketten sind durch Längenthäler von einander getrennt; zahllose Querthäler durchfurchen ihre Abhänge oder durchbrechen dieselben nach ihrer ganzen Breite. Die mittlere oder die Central-Kette bilden die Ur-Alpen; an dieselben lagern sich im S. und N., im W. und O. die Kalk-Alpen und die Alpen der Molasse. VIII. Die Ketten und Gipfel der Alpen. 1. Die Central-Kette zerfällt in folgende 6 Haupttheile: a. Die cottischen Alpen bis zum M. Cenis mit dem M. Viso 11,800′, M. Genèvre 11,000′, M. Velvoux 12.600′ und M. Olan 12,300′. b. die grajischen Alpen bis zum Col de la Seigne mit dem M. Iseran 12,450′. c. Die penninischen Alpen bis zum Simplon-Paß mit dem Montblanc 14,800′, dem großen Bernhard 10,390′, M. Combin 13,300′, M. Cervin 13,860 und M. Rosa 14,220′. d. Die lepontinischen oder Adular-Alpen bis zum Splügen-Paß mit dem Monte Leone 10,830′. Vogelsberg 10,230′ und den 9000′ bis 10,000′ h. Bergspitzen des St. Gotthardt-Gebirges. An die mittlere Kette dieser Alpen schließen sich an die Bergmassen des Finster-Aarhorns 13,210′, des Schreckhorns 12,560′ der Jungfrau 12,870′, des Galenstocks 11,330′ u. a. e. Die rhätischen Alpen bis zum Quellbezirk der Ens und Mur zerfallen in 6 Gebirgsmassen. aa. Die Gebirgsmasse zwischen Rhein, Maira und Inn mit dem Septimer 7360′, Julier und Piz Linard 11,500′. bb. Die Gebirgsmasse zwischen Maira, Inn und Adda mit der vorigen durch den 5000′ bis 6000′ h. Rücken der Maloya verknüpft, trägt die Bernina-Kette über 10,000′ h. und den M. Della Disgracia 11,310′. cc. Die Gebirgsmasse im S. des Längenthales der Adda 8000′ bis 9000′ h. dd. Die Gebirgsmasse zwischen dem Längenthal der Etsch, den Quellen der Adda, des Oglio, der Sarca ist mit der Gebirgsmasse Nro. f. durch das 7600′ h. wormser Joch und das 8900′ h. stilfser Joch verknüpft. Hier erheben sich der Ortler 12,000′, der M. Tonale, der Adamello 10,290′ und der M. Gavio 11,000′. ee. Die Alpenkette zwischen der Reschen-Scheideck und dem Brenner-Paß besteht aus den 10,000′ bis 11,500′ h. Alpenstöcken des Gebatsch-, Oetzthaler- und Stuben-Ferner, des Bock-Kogl u. a. ff. Die Tauernkette bis zur Quelle der Ens und Mur mit dem Schwarzenstein 9000 bis 11,000′, der Dreiherrnspitze und dem Sulzbacher Kees 11,350′, dem Groß-Glockner 11,660′, u. a. f. Die norischen Alpen werden durch das Längenthal der Mur getheilt in die nördlichen steyermarkischen Alpen, deren Gipfel 8000′ bis 5000′ h. sind, und in die südlichen steyermarkischen Alpen mit 700′ bis 2000′ h. Gipfeln. 2. Die im W. der Centralkette liegenden Alpengruppen heißen in der Provence See-Alpen 2000′ bis 3000′ h., in der Dauphiné liegt der M. Ventoux 6000′ h. 3. Die im N. der Central-Kette liegenden Alpen-Gruppen zerfallen in 8 Haupttheile: a. Die berner Alpen zwischen Rhone und Aar, mit dem Tschingelhorn 11,000′, Wildhorn 10,000′ den Teufelshörnern 9800′, Dent de Morcles 8900 u. a. b. Die urner und unterwaldner Alpen mit dem Titlis 10,700′, Pilatus 6600′. c. Die schwyzer und glarner Alpen oder die Ödi-Kette mit dem Ödi 11,000′, dem Calanda 8250, Rigi 5350′ u. a. d. Die St. galler und appenzeller Alpen mit dem Säntis 7760′ und dem Altmann 7600′. e. Die vorarlberger und allgäuer Alpen mit den Arlbergen 8000′, dem Hochvogel 7900′. f. Die nördlichen tyroler und die bairischen Alpen mit dem großen Sollstein. g. Die salzburger Alpen erreichen im ewigen Schneeberg 9050′, im steinernen Meere 8160′, im Watzmann 8350′, im Tännen-Gebirge 7500′, im Dach- und Thorstein 9200′. h. Die österreichischen Alpen mit dem Oetscher 5800′, dem Schneeberg 6380′, dem 2000′ bis 3000′ h. wiener

Wald und Kahlenberg. 4. Die im O. der Central-Kette liegenden Hügelmassen bilden das ungarische Hügelland. Die 4 Haupttheile heißen: a. Die steyermarkischen Voralpen dehnen sich zungenförmig gegen SO. aus und bilden das 1500′ bis 2000′ h. Leytha-Gebirge. b. Der Bakony-Wald erreicht noch eine Höhe von 3700′. c. Die Hügelmasse zwischen der Einsenkung des Platten-Sees und der Drau steigt im N. von Fünfkirchen bis 1200′ auf. d. Das warasdiner oder Karawanken-Gebirge zwischen Drau und Sau, ist 3000′ bis 4000′ h.; die Frusca-Gora erreicht diese Höhe nicht mehr. 5. Die im S. der Central-Kette liegenden Alpengruppen zerfallen in 3 Haupttheile: a. Die erste Alpengruppe liegt zwischen dem Orta-See und dem Etsch-Thale und umschließt die reizenden Seebecken Ober-Italiens. b. Das lesinische Gebirge und die carnischen Alpen tragen noch schneebedeckte Alpengipfel. c. Die julischen Alpen erheben sich im Terglou 8790′, bilden das 1400′ h. Felsplateau des Karst und erreichen in Istrien im Schneeberg 5190′, im Monte maggiore aber noch 4290′. IX. Die Alpenpässe bilden eine Einsenkung in einer Alpenkette und machen den Uebergang aus einem Thal in ein anderes an dem entgegengesetzten Abhang möglich; sie sind gewöhnlich 2 St. l. und ½ St. br. Zu den Alpenpässen führen die Alpenstraßen, welche von verschiedener Länge sind. Nach der Bildung der Thalsysteme richtet sich der Zug der Alpenstraßen. Es sind entweder Längenstraßen oder Querstraßen. Jene ziehen durch ein Längenthal und von einem ins andere; diese steigen meistens in der Ebene eines Längenthals hinauf, bis sie die Mündung des zum Uebergang am meisten geeigneten Nebenthales erreichen, gehen über den in der Centralkette liegenden Paß auf der andern Seite entweder in einem Querthal oder Längenthal zum Fuße des Alpenlandes. 1. Die Pässe, über welche Querpassagen führen: der Col di Tenda 5500′, der Col des M. Genèvre 6200′, der Col des M. Cenis 6350′, der Col des kleinen St. Bernhard 6700′, der Bernhard-Paß 7540′, der Simplon-Paß 6070′, der St. Gotthardt-Paß 6650′, der Bernhardin-Paß 6580′, der Splügen-Paß 6510′, die Reschen-Scheideck 4300′, der Brenner-Paß 4300′, der radstädter Tauern-Paß 4950′, der rottenmaner Tauern-Paß 5000′, der Paß von Eisenärz, der Paß von Saifnitz 2400′, der Loibl-Paß 4240′, der adelsberger Paß 1800′. 2. Die Pässe, über welche Längenstraßen führen: der Col von Blaise 3080′, der Süsten-Paß 6980′, der Thalpaß von St. Maurice, der Furka-Paß 7710′, der Arlberg-Paß 4800′, der Gerlos-Paß, der Mandling-Paß, der Sömering-Paß 3120′, der Maloya-Paß, das stilfser Joch 8910′. X. Die Landschaften, Gaue und Kantone, in welche das Alpenland zerfällt, heißen: Provence, Dauphiné, Savoyen, Piemont, Helvetien oder die Schweiz mit Graubündten, Tyrol, Salzburg, Oesterreich, Steyermark, Kärnthen, Krain.

B. Das französische Mittelgebirge, zwischen 43⅓° bis 49¾° NBr. und 18° bis 25° O. L., grenzt im S. an das provencalische Tiefland und die Einsenkung des Kanals von Languedoc, im W. an das französische Tiefland, im N. an die W. Gruppe des nieder-rheinischen Schiefergebirges und an die Einsenkung von Kaiserslautern, im O. an die mittelrheinische Tiefebene, an die Einsenkung des Rhone-Rhein-Kanals, an das Thal des Doubs, der Saone und der Rhone. Von S. nach N. ist es 100 M. l.; seine geringste Breite beträgt 18 M., der Flächeninhalt etwa 3500 QM. Die französische Mittelgebirgslandschaft bildet eine hohe, plateauartige Grundfläche, auf welcher die Gebirge ruhen. Sie zerfällt in drei Gruppen: 1. Die südliche Gruppe oder Hoch-Frankreich ist ein Hochland niederer Art. 1. Sein Centralknoten besteht aus den Hochterrassen von Velay, Gevaudan und Vivarais; auf ihnen erheben sich der Gerbier de Jones 4800′ und

der M. Mezenc 5460′. 2. Der Ostrand desselben nimmt in den Sevennen die Form eines Kettengebirges an und erhebt sich im Lozère Gebirge bis 4500′. Im Gebirge von Lyonnais und Charolais ist die Plateauform vorherrschend; unter den Berggipfeln, welche sich hier erheben, erreicht der M. Tarare 4350′ und der M. Pilate 3280′. Das Gebirge von Morvan ist nur 1400′ h. 3. Das Innere von Hoch-Frankreich ist durch zahlreiche Thäler vielfach zerspalten. Im Plateau von Forez erreicht die Spitze Pierre sur Haute 5000′. Die Margueride und Aubrac-Kette verbinden das Hochland der Auvergne mit dem Centralknoten. Auf den 2800′ bis 3200′ h. Flächen der Auvergne erheben sich viele dom- und kuppelförmigen Gipfel (Puys), so der Puy de Dome 4550′, der Mont d'Or 5820′, der Cantal 5720′. 4. Die Stufenlandschaften, welche im S., W. und N. Hoch-Frankreich umgeben, vermitteln den Uebergang zum Tiefland der Garonne und Loire. Es sind die Vorterrassen von Rouergue, Limousin und Marche mit dem 4200′ h. M. Odouze, und die Terrasse von Bourbonais. II. Die mittlere Gruppe des französischen Mittelgebirges besteht aus der 1400′ h. Cote d'Or (Goldhügel), dem 700′ bis 1600′ h. Plateau von Hochburgund, dem Plateau von Langres, in welchem der 1850′ h. M. Tasselot liegt und das die Wasserscheide zwischen dem atlantischen Ocean und dem mittelländischen Meere bildet. III. Die nördliche Gruppe des französischen Mittelgebirges lagert sich zwischen die mittlere Rheinthal-Ebene und das Tiefland der Seine. 1. Die Vogesen bis zur schmalen Ebene von Kaiserslautern, 30 M. l., 5 M. n. Br., fallen steil gegen O., sanft gegen W. ab. Ihre dichtbewaldeten, rundlichen Bergkuppen erreichen in Ballon von Sulz 4410′, im Hochfeld 3350′, im Ballon d'Alsace 3870′, im Grand Ventron 4390′. 2. Im W. der Vogesen breitet sich das 800′ h. Plateau von Lotharingen aus. Es ist von einzelnen Bergzügen durchzogen, wird im S. von den Sichelbergen (**Montagnes fauçilles**) begrenzt, im W. aber fällt es durch mehrere Parallelketten, worunter der Argonnen-Wald, zum Tiefland der Seine ab.

C. Das deutsche Mittelgebirge, zwischen 45¼° und 52⅓° NBr. und 21½° bis 36° O.L., wird im W. von dem französischen Mittelgebirge, im S. vom Alpenlande, im O. vor den Karpathen, im N. vom deutschen Tieflande begrenzt. In der Richtung von SW. nach NO. von der Ain-Mündung bis zur Oder-Quelle mißt es 140 M., in der Richtung von S. nach N. nimmt es gegen W. an Breite zu, denn von der March- bis zur Oppa-Mündung ist es nur 27, von der Inn-Mündung bis Meissen 40, von dem Boden-See bis Bevergern 72 M. br., der Flächeninhalt beträgt c. 5500 QM. Das deutsche Mittelgebirge ist ein Hochland niederer Art, welches eine große Anzahl von Bergzügen und Gebirgsketten trägt, die eine verschiedene Richtung haben. Die Grundfläche ist aber zum Theil auf weite Strecken ganz eben oder doch nur mit niedern Hügeln und wellenförmigen Erhebungen bedeckt. Daher erscheint die deutsche Mittelgebirgslandschaft abwechselnd eben und gebirgig, aber nirgends sinkt sie, außer in den Flußthälern, zum Niveau des Tieflandes herab. Das deutsche Mittelgebirge zerfällt in drei Haupttheile: in das Plateau von Deutschland, in das hercynische Kettensystem und in das nieder-rheinische Schiefergebirge. **AA.** Das Plateau von Deutschland zwischen dem Alpenland, dem französischen Mittelgebirge, dem O. Theil des nieder-rheinischen Schiefergebirges, dem hercynischen Kettensystem und den Karpathen, 100 M. l., 40 M. br., 3800 QM. gr. Es ist ein Plateau zweiter Klasse, keine Plattebene, sondern eine wellenförmige Hochebene, welche von drei Bergzügen durchschnitten und dadurch in drei Stufen zerlegt wird. I. Die drei Bergzüge des Plateaus von Deutschland. 1. Der Jura zieht von der Rhone bis zur Altmühl gegen NO., von der Altmühl

bis zum Main gegen N. und ist 100 M. l. a. Der französische und schweizerische Jura bis zum Durchbruche des Rhein bei Schaffhausen, 40 M. l., 5 bis 10 M. br. Mehrere schmale, parallel ziehende, steil abfallende, durch tiefe Längenthäler geschiedene Ketten, häufig mit einförmiger Kammhöhe und wenigen, meist abgerundeten Gipfeln charakterisiren das Gebirge. Der Steilabfall ist zur schweizer Hochebene gerichtet; wellenförmige Hügelländer dehnen sich bis zum Doubs und zur Saone aus. Das zerklüftete und höhlenreiche Gebirge ist im S. 5000′, im N. 2000′ bis 3000′ h. Die wichtigsten Berggipfel sind: M. Credoz 5200′, M. Reculet 5200′, Près de Marmiers 5300, la Dole 5080′, Hasenmatte 4880, u. a. b. Der schwäbische Jura bis zur Altmühl, 40 M. l., 5 bis 6 M. br. Das höhlenreiche, gipfelarme Plateau fällt steil gegen NW., sanft aber gegen SO. ab. Mit Ausnahme des Längenthals der obern Vils wird das Plateau von vielen Querthälern durchschnitten, von denen das obere Donauthal, das Querthal, der Wernitz und Altmühl seine ganze Breite durchsetzen. Die Hochebene zerfällt im 5 Theile: der 2500′ h. Randen; der Heuberg und das Hardt 2880′ bis 2600′; die rauhe Alb 2300′ bis 2000′; der Aalbuch 2000′; das Härdtfeld 1800′. Die wichtigsten Höhen und Vorsprünge des NW. Abfalls sind: Oberhohenberg 3170′, Lochen 2990′, Hohenzollern 2660′, Roßberg 2690′, Achalm 2190′, grüner Felsen 2490′, Roßberg bei Metzingen 2560′, Hohen-Neuffen 2300′, Teck 2400′, Hohen-Staufen 2140′, Hohen-Rechberg 2220′, Stuiffen 2380′, Rosenstein 2180′, Braunenberg 2230′, Nipf 2100′. c. Das gipfelarme, zerklüftete Plateau des fränkischen Jura ist 20 M. l., 4 M. br., 1600′ bis 1400′ h.; im Kalvari-Berg erhebt es sich bis zu 1980′. Gegen W. ist der Steilabfall gerichtet, gegen O. verflacht sich das Plateau allmählig zum Plateau der Ober-Pfalz. 2. Vom Rhein zwischen Laufenburg und Basel gegen N. bis zur Werra und Diemel zieht ein 50 M. l. Gebirgszug, der in 7 Glieder zerfällt. a. Der Schwarzwald bis zum Parallel von Durlach, 22 M. l., 2½ bis 5 M. br., mit Steilabfall gegen W. und sanfter Abdachung gegen O. Die mittlere Höhe steigt von N. gegen S. von 2600′ bis 2900′. Unter den breiten, abgerundeten Berggipfeln sind die wichtigsten der Feldberg 4600, der Belchen 4300′, das Herzogenhorn 4300′, der Blauen 3900′, der Kandel-Berg 3900′, die Hornisgrinde 3600′, der Katzenkopf 3180′, der Roßbühl 3010′. b. Der Odenwald zwischen Neckar und Main, 8 M. l., 4 M. br. Dieses freundliche, mit abgerundeten, sanften Kuppen besetzte und von offenen Thälern durchschnittene Gebirge fällt steil gegen W. und sanft gegen O. ab. Die mittlere Höhe beträgt 1300′ bis 1500′, Katzenbuckel 2180′, Melibocus 1830′. c. Der Spessart, ein finsteres Waldgebirge, zwischen Main, Kinzig und Sinn, 10 M. l., 1400′ bis 1800′ h.; Geiersberg 1900′. d. Das Vogelsgebirge, ein Haufenwerk von isolirten Kegelbergen zwischen Kinzig und Lahn, mit dem 2280′ h. Vogelsberg und 2140′ h. Taufstein. An der SW. Seite des Gebirges liegt die fruchtbare Wetterau. e. Das Rhön-Gebirge zwischen den Quellen der Sinn, der fränkischen Saale, der Fulda und Werra, 10 M. l. Die hohe Rhön ist ein schmales, 2000′ h., ödes, felsiges Plateau mit Kegelbergen, welche im heiligen Kreuzberg bis 2890. aufsteigen. Die vordere Rhön lagert sich als eine 800′ bis 1300′ h. Hochebene im NW., N. und O. vor die vordere Rhön, und wird von einzelnen, über 2000′ h. Kegelbergen überragt. f. Die hessische Terrasse, bis zur Diemel und Werra, bildet ein wellenförmiges Hügelland, das 800′ bis 1000′ h. ist und von tiefen Thälern durchschnitten wird. Von den Hügelzügen sind zu nennen der Habichtswald 1700′, der Reinharz-Wald, der Kaufunger Wald 1800′, der Helfer Wald mit dem Hirschberg 2010′, der Keller-Wald mit dem Knüllberg 1930′. Auch ist das Hügelland mit isolirten Berggipfeln besetzt, worunter der Meißner 2350′. 3. Der Böhmer-Wald zieht von der Eger bis

zum Meridian von Linz gegen SO., ist 30 M. l. und 4 bis 6 M. br. Das Gebirge ist theils plateauartig, theils kettenförmig, von tiefen Thälern durchschnitten, mit finstern und dichten Wäldern bedeckt, nur die höchsten Spitzen sind kahl und felsig. Die mittlere Höhe beträgt 2000′ bis 3000′. Unter den Berggipfeln ist der hohe Arber 4550′, der Rachelberg 4460′, der Dreisesselberg 3800′ h. Zwischen dem Regen und der Donau liegt der rauhe und wilde bairische Wald. II. Die drei Terrassen des Plateaus von Deutschland. - 1. Die Hochterrasse von Deutschland, zwischen dem Jura und den Alpen, ist 72 M. l., im W. 3, zwischen dem Chiem-See und der Regen-Mündung 12 M. br. Sie bildet eine von langgestreckten, relativ niedern Hügelreihen durchzogene Hochebene, zwischen denen sich viele größere und kleinere Seebecken, O. vom Boden-See häufig kahle und sumpfige Plattebenen ausdehnen. Die Hochebene ist 1000′ bis 1900′ h., heißt zwischen genfer- und Boden-See schweizerische, zwischen Boden-See und Lech schwäbische, zwischen Lech und Inn bairische Hochebene. 2. Die Terrasse von Schwaben und Franken ist ein sanftwelliges, liebliches Ebenen- und Hügelland, das vom Flußsystem des Neckar und Main bewässert wird. Rings-um wird es von Bergen umschlossen, von dem schwäbischen und fränkischen Jura, von dem Fichtelgebirge, dem Franken und Thüringer-Wald, dem Rhön-Gebirge, Spessart, Odenwald und Schwarzwalde. a. Das Hügelland der Terrasse ist 1400′ bis 2000′ h. Auf der linken Seite des Neckar liegen zwei große Hügelmassen, mit verschiedenen Namen belegt. Die Theile der einen Hügelgruppe heißen: Schönbuch mit der Weiler Platte 1820, stuttgarter Berge, mit dem Bopser 1490′, solitude Berge 1540′. Die andere Hügelgruppe besteht aus dem Stromberg mit dem Reckenberg 1330′, dem Heuchelberg 1000′ und dem 1200′ bis 1390′ h. Neckargebirge zwischen Schwarzwald und Odenwald mit dem Steinsberg. Der größere Theil der Hügelmassen liegt im O. des Neckar und im Flußgebiet des Main. Die einzelnen Theile heißen: der Schurwald mit dem Rothenberg 1290′, der welzheimer Wald bis 1550′ h., die löwensteiner und waldenburger Berge mit dem Hohenbuch 1700′ und dem Stocksberg 1660′, die ellwanger Berge, die Hügel in Franken mit dem Hesselberg 2090′, dem Schillingsförster, dem Rothenburger-Wald 1800 und dem Steiger-Wald 2000′. b. Die Ebenen, welche das Fußgestell des Hügellandes bilden, füllen den Raum zwischen dem Hügelland und der O. und N. Grenze der Terrasse aus. Zwischen den Quellen des Neckar und der untern Enz sind sie 2000′ bis 900′ h., die bis zum Maine ausgedehnten Flächen haben eine abs. Höhe von 900′ bis 400′. 3. Die Terrasse von Böhmen, Mähren und Nord-Oesterreich bildet eine höchst wechselvolle und mannigfaltige Berg- und Hügellandschaft, bewässert von der Eger, Moldau, obern Elbe und March. a. Böhmen ist ein großes, hügeliges Plateauland, in welchem Hügel und kleine Ebenen mit einander abwechseln. Die abs. Höhe derselben nimmt von S. gegen N. ab, die Ebenen von Budweis und Wittengau sind 800′ bis 1100′, der Thalkessel von Pilsen 900′, die Ebenen an der Elbe 600′ bis 700′, die Laun-, Saatzer- und theresienstädter Ebene an der Eger 400′ bis 500′ h. Die bewohnten und bebauten, von Hügeln und niedern Bergketten bedeckten Hochebenen zeigen gleichfalls von S. gegen N. ein terrassenartiges Absteigen. Der südliche Theil Böhmens ist 1200′ bis 1300′ h. mit Gipfeln von 3000′. Der nördliche Theil liegt im Allgemeinen 800′ bis 1500′ üb. d. M.; seine Kuppen erreichen 1800′ bis 2000′. Im N. von Böhmen erhebt sich noch das Mittelgebirge, zwischen Eger und Biela, mit dem 2000′ h. Donnersberg. b. Das nord-österreichische Bergland und die Terrasse von Mähren bilden die Fortsetzung des Böhmer-Waldes und der böhmischen Terrasse. Zwischen beiden Terrassen zeigt sich eine Bodenanschwellung, das

mährische Gebirge. S. und O. von demselben breiten sich die reichbewässerten Hügellandschaften Nord-Oesterreichs und Mährens aus, deren abs. Höhe zwischen 1500 und 2000′ wechselt. **BB.** Das hercynische Kettensystem zieht von der obern Oder bis zur Ems in einer Länge von 100 M. Es ist keine ununterbrochene Gebirgsreihe, sondern eine mannigfach abwechselnde Anhäufung getrennter Berggruppen, Bergketten und Bergebenen, deren vorherrschende Richtung gegen NW. zieht. Die Höhe des Bergsystems nimmt gegen das NW. Ende immer mehr ab. Es zerfällt in folgende 6 Hauptglieder: I. Die Sudeten messen bis zum Durchbruch der Elbe 42 M. 1. Im schlesisch-mährischen Gebirge bis zur Quelle der March erhebt sich der Altvater 4500′. 2. Das glatzer Gebirgsland, bis zu den Quellen des Bober, bildet im Innern ein plateauartiges Hügelland, welches der glatzer Gebirgskessel genannt wird und 1000′ bis 1200′ h. ist. Auf allen Seiten ist es von höhern Randgebirgen umgeben, welche 2000′ bis 3000′ h. sind und sich im glatzer Schneeberg zu 4350′ erheben. Isolirte Höhen reichen ins Tiefland, so die strigauer Höhen und der Zobten 2200′. 3. Das Riesen- und Iser-Gebirge bis zur lausitzer Neiße ist eine 3500′ h. Bergmasse, die von kahlen und felsigen Gipfeln überragt wird, worunter die 4950′ h. Schneekoppe und 3500′ h. Tafelfichte. 4. Das über 1000′ h. Plateau des lausitzer Gebirges trägt viele isolirte Berggipfel, worunter die hohe Lausche 2470′, der Jeschkenberg 2980′ u. a. II. Das sächsische Bergland, 20 M. l., 10 M. br., reicht bis zur Elster. Der Südrand desselben heißt das Erzgebirge, dessen Abfall zur Eger und Biela sehr steil, der Nordabfall aber sehr allmählig ist. Unter seinen Kuppen erhebt sich der Keilberg bis 3800, der Fichtelberg bis 3700′. Das Westende des Gebirges bildet das 1800′ h. Voigtland; das Ostende dagegen umschließt mit dem gegenüber liegenden Westende des lausitzer Gebirges das malerische Durchbruchsthal der Elbe, welches sächsische Schweiz heißt. Die gegen N. sich ausbreitende sächsische Terrasse ist von der Mulde bewässert und sinkt allmählig zum Tieflande herab. III. Die isolirte Gebirgsgruppe des Fichtelgebirges liegt im Quellbezirk der Saale und Eger, des Main und der Naab. Sie mißt 5 M. in der Länge, 4 M. in der Breite. Unter den runden Kuppen ist der Schneeberg 3200′, der Ochsenkopf 3100′ h. IV. Das thüringische Berg- und Hügelland, ein von dem Flußsystem der Saale bewässertes Stufenland, reicht gegen N. bis zum Harz, der SW. Rand ist 18 M. l., zieht von SO. gegen NW. und wird Franken- und Thüringer-Wald genannt. 1. Der Franken-Wald bis zu den Quellen der Werra, 5 M. l., 5 M. br., ein welliges, zum Theil bewaldetes Plateau von 2000′ abs. H. mit dem 2550′ h. Wetzstein. 2. Der Thüringer Wald bis zur Kniebeugung der Werra, ist 10 M. l., 1½ bis 5 M. br., ist dicht bewaldet, theils plateauartig, theils kettenartig geformt und trägt rundliche Kuppen von 2000′ bis 2500′. Unter den höchsten Kuppen befindet sich der große Beerberg 3060′, der Schneekopf 3040′ und der Inselsberg 1850′. 3. Das Hügelland von Thüringen enthält in seinem Innern flache, beckenartige Einsenkungen, unter denen das fast kreisrunde Becken, in welchem Erfurt 700′ h. liegt, am merkwürdigsten ist. Im W. und O. von diesen Seebecken dehnen sich große Ebenen aus. Die westlichen Ebenen bilden unter dem Namen Eichsfeld eine einförmige Hochebene von 1000′ bis 1200′, deren SO. Fortsetzungen zum Theil dammartige, zum Theil als mehrfältig durchbrochene, parallele Höhenzüge gegen die Seebecken des innern Thüringens ziehen. Die östlichen Ebenen von 1100′ bis 1500′ m. H. ziehen sich unter dem Namen Schmücke und Finne zu einem schmalen, langgedehnten Dâme zusammen. Im N. Thüringen erhebt sich der hollinger Wald mit dem 1570′ h. Moosberge und der mit den 1430′ h. Ruinen des Schlosses Kyffhausen geschmückte Bergzug. V. Der Harz, N. von der Helme und Ruhme, streicht von SO. gegen NW. in einer Länge von 15 M.; seine Breite

beträgt 4 bis 5 M. Dieses Massengebirge ist eine Anhäufung von abgerundeten, zum Theil plateauartigen Bergmassen, welche von den malerischen Flußthälern der Ocker, Ilse, Bode und Selke nach den verschiedensten Richtungen hin zerspalten werden. Der NO. und SW. Abfall ist steil, aber gegen SO. dacht sich das Gebirge allmählig durch das mansfelder Hügelland ab, gegen NW. reicht es bis zur Leine. Der Ober-Harz ist der NW. kleinere, aber metallreichere Theil, mit Nadelhölzern bedeckt und 2000′ h.; sein höchster Gipfel heißt der Brocken 3500′ h. Der Unter-Harz ist 1500′ h. und bildet den SO. größern Theil; er ist mit Laubhölzern bewachsen und erhebt sich im Ramberg 2180′. VI. Das Weser-Gebirge, 25 M. l., 5 bis 10 M. br., besteht aus einem Gemenge kleiner Plateaux und niedriger, von SO. gegen NW. streichenden Bergzüge, welche von der tiefen Thalfurche der Weser durchschnitten werden. Die einzelnen Glieder heißen: 1. Der Süntel 700′ bis 1400′ und der 1400′ h. Deister. 2. Das Wiehen- und Kappel-Gebirge 700′ bis 1000′, durchbrochen von der tiefeinschneidenden Querspalte der Weser, welche westphälische Pforte genannt wird. 3. Der teutoburger Wald ist ein 600′ bis 1100′ h. Bergzug, welcher aus zwei oder drei Parallelketten besteht und mit niedrigen Hügeln gegen NW. endigt. Mit ihm ist das 800′ bis 1000′ h. Plateau von Paderborn verbunden. CC. Das niederrheinische Schiefergebirge ist ein einziges, gleichartiges Gebilde mit vorherrschender Plateauform. Es wird von steil eingeschnittenen Thälern durchfurcht, deren Normaldirektion von SW. gegen NO. gerichtet ist; von dem Rheine wird es in einem engen felsigen Thale der Breite nach durchbrochen. Die Länge beträgt 50, die Breite 20 M. I. Die östliche Hälfte. 1. Der Taunus zieht in seinem 1500′ h. Hauptkamm von SW. gegen NO.; großer Feldberg 2600′. 2. Der Westerwald 1500′ bis 2600′ h. mit dem reizenden Siebengebirge 1000′ bis 1400′. 3. Das sauerländische Gebirge, ein einförmiges, mit Hügeln und niedrigen Bergzügen besetztes Plateau, 1000′ bis 2500′ h. 4. Der Haarstrang ist ein schmaler, nur 1100′ h. Hügelzug. II. Die westliche Hälfte. 1. Das pfälzisch-zweibrückische Gebirge, ein aus niedrigen, isolirten Berghaufen zusammengesetztes Bergland mit dem 2050′ h. Donnersberg. 2. Der Hundsrücken, ein waldiges, von tiefen Thälern zerschnittenes, 1300′ bis 1400′ h. Plateau, auf welchem mehrere parallele, oft unterbrochene Bergzüge gegen NO. ziehen, wie der Hochwald mit dem Walderbsenkopf. 2500′, der Idarwald mit dem Idarkopf 2260′ und der Soonwald. 3. Die Eifel, ein 1400, bis 1700′ h. Plateau, das von vielen engen und steilen Thälern zerschnitten wird, und nur flachrückige, wenige 100′ über der Hochfläche erhabene Bergzüge und einzelne Haufen von Waldbergen trägt, worunter die hohe Acht 2200′. 4. Die hohe Veen, eine traurige, weite, offene Ebene, 1500′ bis 2000′ h. 5. Die Ardennen, eine breite, ebene oder sanftwellige Fläche von 1400′ bis 1800′ Höhe, ohne Kegelberge mit wenigen Höhenzügen; aber sie sind von vielen steil eingeschnittenen Thälern, besonders von dem Thale der Maas durchschnitten.

D. Die Karpathen, zwischen 44 ½° bis 50° N.Br. und 35⅔° bis 45° O. L., sind vom österreichischen, ungarischen, walachischen und slavischen Tieflande umgeben, und werden in W. von dem deutschen Mittelgebirge getrennt durch die Thaleinsenkung der March, Beczwa und der obern Oder. Von OSO. gegen WNW. messen sie 110 M.; in der entgegengesetzten Richtung ist ihre Ausdehnung sehr verschieden. Der Flächeninhalt beträgt 4000 QM. Die Karpathen sind keine einzige ununterbrochene Bergkette, sondern bestehen aus einer Menge einzelner Gruppen, welche alle unter einander in innigster Verbindung stehen und nur selten die Mittelgebirgshöhe überragen. Sie theilen sich in drei Haupttheile: I. Das ungarisch-karpathische Hochland besteht aus mehreren Hoch- und Mittelgebirgsgruppen, welche

gegen O. durch die Thäler des Hernath, Poprad und Dunajec von dem karpathischen Waldgebirge geschieden sind. 1. In der hohen Tatra, dem Centralknoten des Hochlandes, erhebt es sich zu einer Kammhöhe von 5700,' während der höchste Gipfel, die gerlsdorfer Spitze 8060' erreicht. 2. Die hochzackigen Gipfel der arvaer Gruppe erheben sich im großen Beskid und in der Baba Gura bis 5400'. 3. Die westliche Parallelkette trägt verschiedene Namen; der höchste Gipfel ist der Javornik 3200'. 4. Das ungarische Erzgebirge oder das Neutra-Gebirge, die Fatra, die niedrige Tatra, die Ostrowsky-Gruppe, das neograder Gebirge u. a. sind eine Anhäufung mehrerer Parallelketten, isolirter Gebirgsgruppen und blasenförmiger Berggipfel, welche prachtvolle und fruchtbare Thäler umschließen. II. Das karpathische Waldgebirge mit SO. Richtung besteht aus vielen Bergzügen und Berggruppen, welche in verschiedenen Richtungen streichen und durch niedrige Joche mit einander verbunden sind. Die bewaldeten Kuppen erheben sich selten über 3000'. Merkwürdig sind die tokayer Berge oder die Kette des Hegyallya und die Wihorlet-Kette. III. Das siebenbürgische Hochland besteht in seinem Innern aus einem 1200' h. Hügelland, welches auf allen Seiten von höhern Randgebirgen umschossen wird. 1. Der Ostrand, dessen höchste Gipfel bis 9000' h. sind, wird aus einer Doppelkette gebildet, welche durch die breiten und tiefen Thäler der obern Marosch und Aluta gespalten ist. 2. Der Südrand ist eine wallartige, gewaltige Kette, welche steil, mit kurzen Querjochen gegen das walachische Tiefland abfällt. Nur an einem Punkte, in dem 1200' h. Rothenthurm-Paß, ist die Kette von der felsigen Thalpforte der Aluta quer durchbrochen. Im Fagarascher Gebirge steigt die Kette bis 6000' auf, ja der Surul erreicht 8400'. 3. Der Nordrand übersteigt in seinen Gipfeln wohl nirgends 3600'. 4. Der Westrand besteht aus vielen, von O. nach W. ziehenden Parallelketten, deren Höhe in der Bihar-Gruppe bis 5000' reicht.

§. 182.

Die Tiefländer des kontinentalen Dreieckes.

A. Die Tiefländer, welche im W., N. und NO. der Bergländer des kontinentalen Dreieckes liegen. I. Das französische Tiefland, im W. des gleichnamigen Mittelgebirges, ist 120 M. l., 20, 40 bis 80 M. br., 2100 QM. gr. Es wird von dem deutschen Tieflande durch eine Linie von der Sambre-Quelle bis Calais getrennt und von den 3 Wassersystemen der Garonne, Loire und Seine bewässert. Seine sehr unebene Oberfläche stellt meistens ein 300' bis 600' und 800' h. wellenförmiges Gelände dar, in welchem isolirte Felshöhen, wie die 450' h. Berghöhe Gatine auftreten. Nur die Küstenstriche sind ohne Hügel. Dieselben erscheinen von Bayonne bis zur Mündung der Loire theils als Haideboden (**les landes**), theils als Sand- und Morastflächen (**les sables, les marais**), oder wie im Tiefland der Seine als eine Plattebene, die mit steilen und glattlinigen Wänden zum Meere abfällt. II. Das deutsche Tiefland ist eine wenige 100' hohe, wellenförmige Ebene, welche im O. mit dem slavischen und im W. mit dem französischen Tiefland zusammenhängt. Ihre maritime Fortsetzung bildet die jütische Halbinsel. Man kann sie in drei Theile zerlegen: in die nieder-rheinische, in die sächsische und in die wendische Tiefebene. 1. Das nieder-rheinische Tiefland mit der 30 QM. gr. Halbinsel Nord-Holland bildet das Mündungsland der Schelde, Maas, des Rhein und der Ems. Es sinkt im W. durch ein waldiges, bis 500' h. Hügelland im Hennegau und in Lüttich, weiter O. ohne Zwischenglied zu den gesegneten Gefilden Flanderns, Süd-Brabants, des jülicher und kölner Landes herab, mit fruchtbarem

Lehmboden, und namentlich in Flandern und Brabant durch zahllose Gräben bewässert, und mit Baumpflanzungen, Fruchtfeldern und Ortschaften bedeckt. Dann folgt in Nord-Brabant, Limburg, Geldern, Ober-Yssel, Drenthe, im Münsterlande, um die untere Ems und in Oldenburg ein breiter Strich von kahlem Haideland mit spärlich bebauten Sandflächen, Geestland genannt, mit Torfmooren und Sümpfen, wie der Peel, das bourtanger Moor, das meppensche Moor und das Saterland. Dann folgt von dem Abfall der französischen Hügelebenen bei Calais an den Küsten der Nord-See ein Strich von sehr fruchtbarem Marschland und von fruchtbaren Niederungen an den Flußmündungen, die durch Dünen und Dämme gegen das Meer geschützt sind. An der flachen Küste liegen Matten oder Schoren (zur Zeit der Ebbe trockene Theile des Meerbodens), die allmählig durch Dämme geschützt und in nutzbares Land, Polder genannt, umgewandelt werden; sie nehmen ein die flandrische Küste, Seeland, Holland, Utrecht, Friesland, Gröningen, Ost-Friesland, und setzen fort im N. Oldenburg, in den Landschaften Hadeln, Kehdingen, Dittmarschen und an der ganzen Westküste Jütlands. 2. Die sächsische und die wendische Tiefebene, durch die Elbe von einander getrennt, ist von zwei breiten Landhöhen durchzogen, nemlich von der westlichen Hälfte der uralisch-karpathischen und der uralisch-baltischen Landhöhe. Zwischen beiden Landhöhen ziehen sich zwei Bodensenkungen von W. gegen O.; zwischen und zu beiden Seiten der Landhöhen aber liegen ebene Flächen von verschiedener Beschaffenheit. **a.** Die beiden Landhöhen: **aa.** Die westliche Hälfte der uralisch-karpathischen Landhöhe beginnt mit dem Obtschey-Syrt am Südende des Ural, umgürtet das slavische Tiefland im S. und setzt am Nordfuß der Karpathen und des hercynischen Kettensystems fort. Ihre einzelnen Theile im deutschen Tieflande heißen: die tarnowitzer Höhen bis 1160′, die trebnitzer Höhen 690′, die grüneberger und sorauer Hügel 718′, der kahle Rücken des Fläming 960′, die Hellberge 550′ und die lüneburger Haide 330′. **bb.** Die westliche Hälfte der uralisch-baltischen Landhöhe zieht vom Thale der Kama an durch das slavische Tiefland, umgibt das deutsche Tiefland im N. und endet in der Halbinsel Jütland. Der Theil des Landrückens, welcher durch das deutsche Tiefland zieht, bildet die Seenplatten von Ost-Preußen bis 700′, von West-Preußen mit dem 1150′ h. Thurmberg, von Hinter-Pommern mit dem Gollenberg 450′, von der Uckermark und Mecklenburg 200′ bis 400′, von Wagrien mit dem Bungsberg 480′. **b.** Zwei Bodensenkungen ziehen zwischen den Landhöhen von W. gegen O., bald in Gestalt breiter, mit großen Sumpfflächen erfüllter Bodenmulden, bald unter der Form mehr oder minder morastiger Fluß- und Stromniederungen. **aa.** Die nördliche Bodensenkung wird gebildet von der Stromfurche der untern Elbe, der sumpf- und seereichen Niederung des untern Havellandes, dem Oderbruch, der moorigen, 30 M. l. Niederung an der untern Warthe und Netze bis Nackel, dem Weichsel-Thale von der Brahe-Mündung bis Thorn, einer Zone von Sumpfwaldungen am Südfuße der ostpreußischen Landhöhe mit dem Lyk-Bruch, Bober-Bruch, dem Niemen-Thal von Grodno aufwärts, und setzt im sarmatischen Tiefland bis Kasan fort. **bb.** Die südliche Bodensenkung wird gebildet von der waldreichen Sumpfniederung des Spree-Waldes, dem Oder-Thale O. von Crossen, dem Obra-Bruch, dem Sumpfthale der Warthe O. von Schrimm, dem Bzura-, Weichsel- und Brig-Thal, der ungeheuren Sumpfniederung des Pripiät; weiter O. ist diese Senkung nur unmerklich angedeutet. Als W. Fortsetzung kann man betrachten, die im S. der uralisch-karpatischen Landhöhe liegenden Sumpfniederungen der schwarzen Elster, das Elbe-Thal von Wittenberg bis Magdeburg, den Drömling-Bruch, die Aller-Furche und die Niederungen an der Nord-See mit den Sumpfflächen des Saterlandes, des Hoch- und Bourtanger-Moo-

res. c. Zwischen und zu beiden Seiten der Landhöhen dehnen sich viele Kulturlandschaften aus, welche von außerordentlicher Fruchtbarkeit im S. der uralisch-karpathischen Landhöhe sind, zwischen beiden Landhöhen aber meistens sandigen Boden haben; die sandigen Küstengegenden der Ost-See, durch Dünen gegen die Wellen des Meeres gesichert, sind von reichen und fruchtbaren Niederungen an den Mündungen der Flüsse unterbrochen. III. Das slavische Tiefland steht mit dem deutschen und walachischen Flachland einer Seits, andrer Seits aber mit der tiefen Einsenkung Turans in Verbindung. Von den Flächen Sibiriens ist es durch den Ural, durch schmale Gebirgsarme von den ungarischen Ebenen geschieden. Nirgends erheben sich im slavischen Tiefland eigentliche Gebirge. Ueberall sieht man nur wellenförmige Ebenen, auf denen sich höchstens Hügelreihen oder breite, bankartige Erhöhungen (die östliche Hälfte der beim deutschen Tiefland genannten Landhöhen) ohne Bergformen, ohne gemeinsame Abhänge, ohne deutlich abgesetzte Bergfüße ausdehnen. Und auch diese Anschwellungen des Bodens erreichen meist nur wenige 100′; ihr höchster Punkt in der Berggruppe von Sandomir erhebt sich nicht ganz zu 2000′. Die Ebenen dagegen sinken auch da, wo sie ferne vom Meeresgestade liegen, sehr tief herab. Moskau liegt nur 360′, der Wolga-Spiegel bei Kasan nur 27′ üb. d. M. 1. Die östliche Hälfte der beiden Landhöhen. a. Die östliche Hälfte der uralisch-karpathischen Landhöhe zieht als ein erhöhter, breitscheitiger Landstrich von dem Südende des Ural bis zum rechten Ufer der Oder. Ihre abs. Höhe nimmt von O. nach W. zu, sie beträgt im Obtschei-Syrt 500′, in der galizischen Landhöhe 960′, in der Berggruppe von Sandomir oder in der Lysa Góra (d. h. Kahlenberg) und Lyszyca Góra 1800′ bis 1900′. 2. Die östliche Hälfte der uralisch-baltischen Landhöhe erhebt sich an ihrem O. Anfang als ein niederer Hügelrücken, zieht unter dem Namen Uwalli oder Uwal bis zur Quellgegend der Wolga, bildet das Waldai-Gebirge und den Wolchonski-Wald, wo die Popowa Gora 880′ erreicht, und schließt sich an die Seenplatte von Ost-Preußen an. II. Zwischen, sowie im N. und S. der beiden Landhöhen liegen weit ausgedehnte Ebenen. Die im S. der S. Landhöhe gelegenen Flächen tragen den Charakter des Steppenlands. Im N. der N. Landhöhe liegt das Schuttland des N. Rußland, welches an den Küsten die Form der sibirischen Tundra annimmt. Zwischen beiden Landhöhen dehnen sich die großen, meist fruchtbaren Ebenen des mittlern Rußland und Polen aus. In diesen Ebenen lassen sich die beiden Bodensenkungen verfolgen, welche das deutsche Flachland durchziehen.

B. Die Tiefländer, welche innerhalb der Bergländer des kontinentalen Dreieckes liegen. I. Die mittlere Rhein-Thalebene, 5 bis 6 M. br., 36 M. l., 160 QM. gr., im S. 800′, im N. 300′ h. Dieser Thalgrund, den der Rhein von Basel bis Bingen durchfließt, ist durch die sorgfältigste Kultur in einen blühenden Garten umgeschaffen, aus dem sich die reizenden Kegelberge des Kaiserstuhl erheben, welcher 5 M. im Umkreise hat und bis 1760′ h. ist. II. Die österreichische Ebene und das Marchfeld liegt zu beiden Seiten des Donau-Thales von Wien bis Presburg und bedeckt 50 QM. Ihre abs. Höhe beträgt 380′ bis 450′. III. Die obere ungarische Ebene, 16 bis 20 M. br., 25 M. l., 160 QM. gr., liegt 350′ bis 380′ üb. d. M. Während der N. Theil außerordentlich fruchtbar ist, dehnen sich im SW. Theil große Moräste aus, die mit dem neusiedler See in Verbindung stehen, oder deckt Flugsand den Boden. IV. Die untere ungarische Ebene, von den Karpathen, dem Gebirgssystem der griechischen Halbinsel und dem ungarischen Hügelland umschlossen, ist 40 M. br., 60 M. br. und 1600 QM. gr. Diese unabsehbare Savanne liegt nur einige hundert Fuß üb. d. M., größtentheils sehr fruchtbar, aber auch im O. Theil afrikanischen Wüsten ähnlich oder besonders an der Theiß

von großen Sumpfstrecken bedeckt. Mit ihr stehen die Ebenen auf dem rechten Ufer der Donau, sowie die Thalebenen an der Drau und Sau in Verbindung.

C. Die Tiefländer, welche im S. der Bergländer des kontinentalen Dreiecks liegen. I. Die provençalische Tiefebene, das Mündungsland der Rhone, hat die Gestalt eines Dreiecks, dessen Basis und Höhe 20 M., dessen Flächeninhalt 200 QM. beträgt. Das Flachland wird von einer 20 M. l., flachen, dürren, pflanzenarmen, einförmigen Küstenebene umsäumt. Das Tiefland selbst ist eine einförmige, dürre, pflanzenarme, staubige Fläche, in welcher nur die Stromlandschaften an den S. Himmel erinnern. Nur eine kleine Hügelgruppe, die Alpinen, taucht aus dem Alluvialboden. Rollkiesel haben den Boden der Ebene in der 10 M. gr. Ebene la Crau zu einer wahren Wüste gemacht. Auch die von den Hauptmündungen der Rhone umflossene Insel Camargue gewährt einen traurigen Anblick. II. Das lombardische Tiefland, vom Po und der Etsch bewässert, liegt zwischen den Alpen, den Apeninnen und dem adriatischen Meere. Es ist 70 M. l., 30 M. br. und 700 QM. gr. Am Ostfluß der West-Alpen liegt dasselbe 800′ bis 1000′, am Südfluß der Alpen aber 500 bis 150′, am Nordfuß der Apeninnen 500′ und 350′. Ueberall erscheint die Ebene als eine wagerechte Fläche, die mit Alpenschutt und von dem Absatz der Alpengewässer bedeckt ist. Nur an zwei Stellen stoßen aus dem alluvialen Boden kleine Hügelgruppen, nemlich die bericischen Hügel mit dem 1830′ h. Monte Venda und die vulkanischen Euganeen 1200′ h. Gegen die Küste hin liegt das fließende Gewässer noch im Kampf mit dem Lande, und die Arbeit der Flüsse läßt an diesen Küsten das Land rasch gegen das Meer vorrücken; dadurch sind ehemalige Seestädte weit von der Küste entfernt worden und die Lagunen von Venedig wären vielleicht schon längst ausgefüllt, wenn nicht seit einem halben Jahrtausend die thätigste Fürsorge sie durch Ableitung der Flüsse erhalten würde. III. Die walachische Tiefebene beginnt mit dem letzten Durchbruch der Donau und reicht bis zum schwarzen Meere. Ihre Länge beträgt 70, ihre Breite 5—15 M., ihr Flächeninhalt 600 QM. Die Ebene gehört zu den gesegnetsten Landschaften Europas und die Mannigfaltigkeit der Kulturen gibt den angebauten Gegenden einen großen Reiz. Dennoch ist aber der Charakter des Steppenlandes an vielen Orten vorherrschend.

§. 183.

Die Berg- und Tiefländer der Halbinseln.

A. Die Halbinsel Krym ist zu $^2/_3$ mit Tiefland bedeckt. Dasselbe, mit einem Flächeninhalt von 240 QM., breitet sich im N. Theil der Halbinsel aus und steht nur durch eine schmale Landzunge mit dem slavischen Flachlande in Verbindung. An der SO. der Halbinsel erhebt sich ein 30 M. l., bis 6 M. br., 120 QM. gr. Mittelgebirge, taurische Alpen genannt. Er erreicht eine mittlere Höhe von 4000′; seine Höhen steigen im Tschady-Dagh bis 4740′, im Babugan-Jaila bis 4720′ auf. Der prallige und steile Südabfall wird von kurzen Bächen bewässert; gegen O. verlauft sich das Gebirge als ein sanftwelliges Plateau in die seenreiche Halbinsel Kertsch, auf welcher sich am äußersten Ostende viele Schlammvulkane befinden.

B. Die griechische Halbinsel ist ein einziges, ununterbrochenes Gebirgsganze, das aber nur an wenigen Punkten die Mittelgebirgshöhe übersteigt. Auf allen Seiten ist es durch Meere oder durch Tiefländer von andern Gebirgsländern getrennt; nur am letzten Durchbruch der Donau nähert es sich dem siebenbürgischen Hochlande und an seinem NW. Ende den julischen Alpen. Die Form des Tieflandes nimmt in der griechischen Halbinsel etwa

100 QM. ein und ist nur auf schmale Thalflächen und Küstensäume beschränkt. I. Das Tiefland vermißt man fast ganz auf der Westseite der Halbinsel; es findet sich besonders auf der SO. Seite um das ägäische Meer. Die bedeutendsten Tiefebenen sind: die Ebenen von Albanien, die thessalische Tiefebene, die Ebene von Pellä und von Seres in Macedonien, ferner einige schmale Küstenstriche und die Thalweitungen einiger größerer Flüsse, z. B. des Mauro Potamos, der Maritza und Morawa. II. Das Gebirgsland zerfällt in drei Hauptheile. 1. In den Bergländern von Bulgarien, Thracien, Macedonien und Thessalien haben die Hauptketten die vorherrschende Richtung von W. nach O. Es lassen sich aber im Allgemeinen vier Hauptgebirgszüge unterscheiden. a. Das Scheidegebirge zwischen Servien und Bulgarien im N. und Macedonien und Thracien im S. Dasselbe beginnt im W. mit dem Meridian von Pristina und zieht gegen O. als ein 2000′ bis 3000′ h. plateauartiger Rücken, der von vielen tiefen Spalten durchsetzt ist, bis zu den Quellen der Maritza und des Isker. Von hier aus zieht der plateauartige Gebirgszug in derselben Höhe unter dem Namen Balkan gegen O. bis zum Kap Emineh. Das Ostende desselben spaltet sich in den großen und kleinen Balkan. Im N. des Balkan liegt das plateauartige Bergland Bulgariens, im S. aber Thracien. Dieses ist eine auf allen Seiten von Randgebirgen umgebene Plateaufläche, deren Ostrand ein niedriger, kaum 1000′ h. Bergzug bildet, Strandschea Dagh genannt. b. Das zweite Scheidegebirge wird durch die gleichfalls von W. nach O. ziehenden Parallelketten gebildet, welche sich zwischen Thracien und Macedonien lagern. Die nördliche Parallelkette wird Despoto Dagh genannt. Im W. dieser Parallelketten liegt das Terrassenland von Macedonien. Dichtbewaldete Bergketten durchziehen dasselbe, sie umschließen weite Thalflächen, die durch enge, felsige Pforten mit einander in Verbindung stehen, an manchen Orten enthalten sie noch Ueberreste der ehemaligen Seeflächen, von den sie einst bedeckt gewesen sind. An das Terrassenland schließt sich die chaleidische Halbinsel an, deren isolirte Gebirgshöhen im kegelförmigen Monte Santo oder Athos bis zu 5960′ aufsteigen. c. Das dritte Scheidegebirge heißt das Vojuzza-Gebirge, durch welches Thessalien von Macedonien getrennt wird. Im W. schließt es sich an die Gebirgsmasse von Mezzovo an, im O. endet es mit der pyramidalischen Masse des 8500′ h. Olymp. d. Das vierte Scheidegebirge, das Delacha-Gebirge mit dem 5320′ h. Dscheracovuni, trennt Thessalien und Livadien. Die erstere Landschaft, von den beiden letztern Scheideketten im N. und S., vom Pindus im W und von den Höhen des Ossa und des 5300′ h. Pelion umwallt, stellt sich als eine wellenförmige Ebene dar. Einst war sie ein großer See, von welchen der Karlos-See noch zurückgeblieben ist, nachdem die meisten Wasser durch das enge, nur 1 M. br. Thal Thempe abgelaufen sind. 2. Die NW., W. und SO. Seite der griechischen Halbinsel oder die Landschaften Servien, Bosnien, Rascien, Kroatien, Dalmatien, die Herzegowina, Montenegro, Albanien und Livadien sind von vielen Parallelketten durchzogen, deren vorherrschende Richtung von NW. gegen SO. zieht. In Servien erreichen sie 5000′ bis 6000′; in den dinarischen Alpen erhebt sich das höhlenreiche Gebirge im Kleck bis 6500, im Dinari bis 7000′. In Albanien steigen die Ketten von dem Meere oder von der Küstenebene terrassenartig auf, so daß die Scheidewand zwischen Albanien im W., Macedonien und Thessalien im O. zum Theil die höchsten Gipfel enthält. Diese Scheidewand heißt im N. Tschar Dagh mit dem steilen, 9000′ h. Kegelberg Liubeten; im S. erhebt sie sich als Pindus bis 7000′ und 8000′. Im W. des Pindus liegt im S. Albanien die von wilden Gebirgen ummauerte, wellenförmige Hochfläche von Janina, 1200′ bis 1500′ h. Das Bergland von Liva-

dien zeigt nicht mehr die wilde Zerklüftung, wie in Dalmatien und Albanien. Statt langgestreckter, undurchbrochener Bergzüge treten gesonderte Berghaufen auf, welche theils durch tiefe Einsattlungen, theils durch Thäler von einander getrennt sind. Die wichtigsten Berghaufen sind der über 4000′ h. Oeta, der Parnaß 7400′, der Helikon 5300′, der Cithäron 3900′, der Pentelikon 3500′, der Hymettus 2700′. 3. Das Bergland von Morea hängt nur durch den schmalen Isthmus von Korinth, am höchsten Punkte 184′ üb. d. M. erhaben, mit Hellas zusammen. Morea oder der Peloponnesus ist ein kleines Hochland für sich. Seine Scheitelfläche, das Plateau von Arkadien hat eine mittlere Höhe von 3000′. Gegen N. fällt Arkadien durch die steile Gebirgsmauer von Achaja zum Meere oder zum Isthmus ab; die höchsten Punkte sind der Ziria 7300′ und der Khelmas 7250′. Die isolirten Berge des Westrandes sind bis 4000′ h. Der Südrand zieht als ein undurchbrochener Felsenwall unter dem Namen Taygetos oder Pentadaktylon durch den unzugänglichen Gebirgskanton von Maina bis zum Vorgebirge Matapan; im Hagios Ilios (d. h. St. Eliasberg) erhebt er sich zu 7410′. Der wilde, undurchbrochene Ostrand steigt im Malevos bis zu 6030′ empor und zieht bis zum K. St. Angelo.

C. Die italische Halbinsel ist von einem einzigen, zusammenhängenden Kettengebirge zurchzogen, die Apeninnen genannt. Es erhebt sich nur an wenigen, einzelnen Punkten über die Höhe des Mittelgebirges. Auf allen Seiten ist es theils durch das Meer, theils durch das lombardische Tiefland von andern Gebirgssystemen getrennt, nur an seinem Westende lehnt es sich durch ein schmales Verbindungsglied an die Alpen an. Von den Apeninnen sind einzelne Gebirgsgruppen getrennt, die man den Vor-Apeninn genannt hat. Die Form des Tieflandes ist auf wenig schmale Küstenebenen an der O. und W. Seite der Halbinsel beschränkt. I. Das Tiefland der Halbinsel mit 130 QM. zerfällt in 4 Theile: 1. Die Ebenen des untern Arno dehnen sich im Mündungslande dieses Flusses längs der Küste bis Livorno aus und reichen mit Unterbrechungen landeinwärts bis Florenz. 2. Die römische Campagna und die pontinischen Sümpfe, auch die römischen Maremmen genannt, reichen von der Tiber-Mündung bis Terracina in einer Breite von 4 M. Einst gehörten diese Gegenden zu den blühendsten und bewohntesten Kulturlandschaften Italiens; heute sind sie öde, menschenleer, fast ohne Anbau, ein Weideland der Heerden des Hoch-Apeninns, welche im Winter hieher ziehen. Am sumpfigsten ist die Küstenebene in den pontinischen Sümpfen, 4 ½ M. l., 1 bis 2 M. br., deren Mitte von dem Kanal Naviglio grande oder Linea pia durchschnitten ist. 3. Die campanische Tiefebene umsäumt den Golf von Neapel und Gaëta. Hier hat der südliche Himmel eine unbeschreibliche Schönheit entfaltet und die wunderbarste Fruchtbarkeit und Vegetationsfülle hilft den Bedürfnissen der trägen Bewohner von selbst ab. 4. Die neapolitischen Maremmen, den römischen ähnlich, umfassen das untere Thalbecken der Sele. 5. Die apulische Ebene auf der O. Seite der Halbinsel, SO. vom Golf von Manfredonia, gleicht einer Steppe; an der Küste liegen mehrere Salzlachen. II. Zwischen den Ebenen der SW. Küste und dem Hoch-Apeninn liegen die einzelnen Glieder des Sub-Apeninn. Die Ketten desselben laufen dem Hoch-Apeninn parallel. Im toskanischen Sub-Apeninn erreicht das wellenförmige Bergland eine mittlere Höhe von 1000, während es in seinen Gipfeln, z. B. im Monte Amiata bis 5300′ aufsteigt. Im römischen Sub-Apeninn erheben sich die Kegelberge des albaner Gebirges zu 1200′ bis 2900′ und in den sabiner Bergen 3000′ bis 4000′. Eine weitere Abtheilung des Sub-Apeninn bildet der vulkanische Bezirk von Neapel mit dem doppelgipfligen Vesuv 3700′ h. III. Der Hoch-Apeninn zieht Anfangs hart an der ligurischen Küste gegen O. zur adriatischen Küste, wendet sich sodann gegen SO., und zieht in einem großen

Bogen durch Italien; er endet mit dem äußersten Kap der apulischen Halbinsel; in die apulische Halbinsel sendet er nur niedrige Hügel. Der Hoch-Apennin besteht überall aus einer einfachen Kette; nur im Hochland der Abruzzen gabelt er sich in zwei Ketten, welche das obere Pescara-Becken umschließen. Der Steilabfall des eigentlichen Apennins ist meistens gegen das tyrrhenische Meer und gegen die Flußthäler gerichtet, welche sich zwischen ihm und dem Sub-Apennin hinziehen. Auf dieser Seite stehen auch wenige Quer-äste mit ihm in Verbindung; an den N. und NO. Abfall aber lehnen sich längere oder kürzere Querjoche und Hügelländer an. Ganz getrennt von ihm der 4960′ h. Monte Gargano. Die mittlere Kammhöhe des Hoch-Apennin wechselt zwischen 2500′ und 6000′, welch' letztere Höhe die Abruzzen erreichen. Die Berggipfel erreichen 5000′ bis 8000′, ja der Gran Sasso d'Italia 8880′ und der Monte Amaro 8870′.

D. Die iberische Halbinsel ist ein zusammenhängendes Hochland, das auf allen Seiten von den übrigen Gebirgssystemen Europas getrennt ist. Nur wenige, unbedeutende Tiefebenen dringen in das Gebirgsganze ein, trennen aber nirgends die Glieder desselben vollständig von einander; andere kleine Tiefebenen liegen an den Küsten der Halbinsel. Das Hochland deckt 10,000, das Tiefland 600 QM. **I.** Das Tiefland zerfällt in drei Haupt-theile: 1. Die andalusische Tiefebene am untern Guadalquibir ist eine der fruchtbarsten Ebenen des S. Europa. Im W. der Mündung des Guadal-quibir wird sie zu einem sumpfigen Marschlande, la Marisma, im O. der-selben zu einer sandigen Strandwüste, las Arenas Gordas. 2. Die aragonische Tiefebene, vom Ebro bewässert, steppenartig, dürr, fast ohne Baumwuchs, von einzelnen Hügelreihen durchzogen. 3. Die kleinern Tief-ebenen von Tarragona, am Guadalaviar, Jucar, Segura, Guadiana, Tejo u. a. sind meist überaus fruchtbar. **II.** Das Hochland besteht aus zwei Plateau-ebenen und vier parallelen, von O. nach W. streichenden Gebirgszügen, von denen der nördlichste und südlichste den Hochgebirgscharakter tragen. 1. Der Nordrand der Halbinsel wird durch einen vom Kap Creus bis zum Kap Finisterre sich ausdehnenden Gebirgszug gebildet, der in zwei Glieder zerfällt. **a.** Das O. Glied bilden die Pyrenäen. Sie liegen auf dem Isthmus, durch welchen die Halbinsel mit dem kontinentalen Dreiecke Europas verbunden ist. Von O. nach W. messen sie 55 M. Die Centralmasse derselben besteht aus 2 Hauptketten, der nördlichen und südlichen Kette. So lang beide Hauptketten neben einander ziehen, bilden sie die Hoch- oder Mittel-Pyrenäen; gegen O. dehnen sich die Ost-Pyrenäen, westwärts aber die West-Pyrenäen aus. Die mittlere Kammhöhe der Centralmasse beträgt 8000′, die Pässe erreichen beinahe dieselbe Höhe; die höchsten Gipfel erheben sich über 10.000′, wie der Mont Perdu 10,480′, und der Pic Aneltho, die höchste Spitze der Maladetta, 10,720′. Die im N. der Centralmasse liegenden Berg- und Hügelländer füllen die untern Bergland schaften von Rouffillon, Foix und Bearn. Im S. liegt das Bergland von Catalonien, Aragon und Navarra. **b.** Das westliche Glied des Nordrandes wird, gleich den Pyrenäen, aus zwei Kettengliedern gebildet, denn im W. der Ebro-Quellen stoßen das cantabrische und asturische Gebirge auf ähnliche Weise aneinander, wie die S. und N. Pyrenäen-Kette. Das wilde und unzugängliche Hochland der Liebena ist wahrscheinlich die höchste Masse des ganzen Küstengebirges, und auch den Pennas de Europa und der Pennamarella wird eine Höhe von 8000′ beigelegt. Im S. ruht das Küstengebirge auf Hochebenen von bedeutender absoluter Höhe; gegen N. stürzt sie zu einer schmalen, von vielen Buchten und Baien zerrissenen Küsten-ebene herab. Die größte Küstenzersplitterung aber findet sich in Galicien, dessen tief eingreifende Meeresbuchten, dessen weit vorspringender Cabos an die Fiordenküste Norwegens erinnert. 2. Die Hochebene von Alt-Castilien

und Leon zwischen dem Nordrande und dem castilischen Scheidegebirge, wird das Hochland von Soria mit Höhen von 5000′ bis 9000′ von dem Ebro-Thale getrennt. Die Hochebene selbst liegt 2000′ bis 2500′ h., trägt den Charakter eines Steppenlandes und wird von dem Duero und seinen Zuflüssen durchschnitten. 3. Das castilische Scheidegebirge, im Kap Oropesa das mittelländische Meer, mit dem Kap Roca den atlantischen Ocean berührend, zieht quer durch die Halbinsel, die Hochebenen von Alt- und Neu-Castilien trennend. a. Der östliche Theil des Scheidegebirges erscheint als ein zertrümmertes Plateau, das überaus schroff und steil zu den grünenden und blühenden Huertas der Küstenebene von Valencia abfällt, und auf dem sich Höhen von 2000′ bis 4000′ erheben. b. Der westliche Theil des Scheidegebirges beginnt mit dem Puerta de Barahona. Hier ist das Scheidegebirge keine einfache Bergkette, sondern eine breite oder schmale Zone vieler langgestreckter Parallelketten oder zusammengedrängter Berggruppen, welche steil über die kahlen Flächen Neu-Castiliens emporragen, mit geneigteren Abhängen gehen sie zu den Steppenflächen Alt-Castiliens über, oder sie gestalten sich bald zu Zackengipfeln, wie in der Sierra Somma, wo die Pennalara 7720′ erreicht, und in der Sierra Estrella, dessen höchste Spitze Cantaro Delgado 6460′ üb. d. M. liegt, bald zu Parameros, zu Bergplatten und Bergebenen. 4. Die Hochebene von Neu-Castilien zieht im Parallelismus mit Alt-Castilien von O. nach W. in größter Ausdehnung dem Tajo und der Guadiana entlang. Sie liegt zwischen 1800 und 2000′ üb. d. M. und gleicht im Allgemeinen den Ebenen Alt-Castiliens. Durch das nackte Terrassenland der Provinz Cuenca geht sie zu blühenden Küstenebenen im O. über. Gegen S. dehnt sich Neu-Castilien durch die staubigen Flächen der la Mancha bis zur Sierra Morena aus. Im W. wird Neu-Castilien durch das thal- und wasserreiche Hügel- und Bergland Estremaduras mit dem quellreichen Weideland von Alemtejo verbunden. 5. Das andalusische Scheidegebirge, der Träger des Tafellandes von Neu-Castilien, die Scheidewand zwischen dem mittlern und südlichen Spanien, steigt am Vorgebirge San Martin unmittelbar aus dem mittelländischen Meere auf. Durch die zerrissene Hochfläche Murcia's fällt es steil zum Ocean ab. Im W. Theil aber, wo es viele Namen trägt, als Sierra Morena bis 3000′ h., les Pedroches u. a. ruht es mit seinem Südfuße auf der andalusischen Tiefebene und endet mit dem 360′ h. Kap S. Vincent, dem äußersten Vorsprung des Scheidegebirges zwischen Alemtejo und Algarve. 6. Jenseits des andalusischen Tieflandes erhebt sich der Südrand der Halbinsel, das vierte und letzte Gebirgssystem. Es streicht im allgemeinen Gebirgs-Parallelismus von O. nach W. und stemmt sich zwischen dem Kap de Gata und der Gibraltar-Straße dem mittelländischen Meere entgegen. Den Hochgebirgskern des Südrandes bildet die Sierra Nevada mit dem Cumbre de Mulhacen 10 950′ und dem Picacho de Veleta 10,690′. Der Südabfall derselben heißt Alpujaras; W. davon liegt die Vega von Granada, das erweiterte Kesselthal des Jenil, eine Hochebene von 2000′ abs. H. Die westliche Fortsetzung des Südrandes zieht unter vielerlei Namen, mannigfaltigen Formen und verschiedener abs. Höhe bis ans Meer. Isolirt und nur durch eine 10′ üb. d. M. gelegene, schmale und aus Sand bestehende Landenge, durch den sogenannten neutralen Grund, von dem Südrande der Halbinsel geschieden, liegt der Fels von Gibraltar; im Zuckerhut erreicht er 1350′, im St. George's tower 1400′.

E. Das Bergland der Bretagne und der Normandie. Die Küsten des ersteren sind gewaltig zersplittert und zernagt, seine Oberfläche vielfach von Schluchten durchbrochen; die Bergkämme, wie die Montagnes d'Arée und Montagnes noires, erheben sich in ihrem Scheitelpunkte Toussaines nur zu 1180′. In der Normandie sinkt zwar kein Punkt

der höhern Gegenden unter 600′, aber es erhebt sich auch keiner viel über 1000′.

F. Die jütische Halbinsel ist eine maritime Fortsetzung des deutschen Tieflandes und nimmt im Allgemeinen an dem Charakter desselben Antheil. I. Durch den O. Theil derselben zieht das Ende der uralisch-baltischen Landhöhe und zerfällt in die Seenplatten von Holstein, Schleswig und Jütland. Sie bildet das aus sanft gerundeten Hügeln bestehende, fruchtbare Geestland und erreicht im Bungsberg 48′, im Skamlings-Banke 360′, im Himmel-Bierg 530. II. Die Westküste der Halbinsel dagegen ist entweder Marschland oder von Flugsand bedeckt. Jenes beginnt an der Elbe und endet im N. bei Hoyer, wo es durch den bis zum Vorgebirge Skagen reichenden Flugsand verdrängt wird. III. Die Mitte der Halbinsel besteht aus einem erhabenen, meist flachen, unfruchtbaren und leichten Haideboden, der von Moorgründen und Morästen durchschnitten ist.

G. Finnland und Halbinsel Kola. Finnland bildet die vermittelnde Naturform zwischen Skandinavien und dem slavischen Tieflande. Inselartig breitet es sich zwischen drei oder eigentlich vier Meeren aus und hängt nur auf zwei Seiten mit den übrigen Ländermassen Europas zusammen, nemlich im SO. und NW. Der SO. oder der finnisch-slavische Isthmus verknüpft das finnische Gebiet mit den Flachebenen des O. Europas; er zieht vom innersten Winkel des finnischen Meerbusens bis zur Onezkaja Guba des weißen Meeres. Der NW. oder der finnisch-skandinavische Isthmus verknüpft das finnische Gebiet mit Skandinavien; er erstreckt sich von dem innersten Winkel des bothnischen Meerbusens an der Mündung der Tornea bis zum Tana Fiord. Die Oberfläche Finnlands besteht aus einer mächtigen, aber nur niedrige, flache Granitplatten und Granitgeschiebe bildenden Gebirgsmasse. Die Gebirgsplatten aber sind mit zahlreichen Seebecken erfüllt und mit ausgedehnten Sumpf- und Schlammmassen überlagert. Die Felsklippen erreichen 1200′, selten 2000′. Ungemein schroff fallen sie zum Meere ab, daher sich an den umsäumenden Meeren fast überall Steilküsten zeigen. Die Halbinsel Kola besteht aus Felsmassen, deren Oberfläche mit kleinen Seen, Sümpfen, Morästen und Moosteppichen überdeckt ist und nur wenige krüppelige Waldung zeigt.

H. Die skandinavische Halbinsel theilt sich in die Königreiche Schweden und Norwegen. Sie kann als ein ungeheurer, zu Tage heraustretender Felsen betrachtet werden. Die Halbinsel wird im NW. von den skandinavischen Alpen bedeckt; ihre Länge beträgt 240, die Breite 40 M., der Flächeninhalt 9500 QM. Die Ostseite der Halbinsel gehört der Form des Tieflandes an. Zwischen dem Gebirgsland und den Tiefebenen lagern sich niedere Berg- und Hügellandschaften, die in Verbindung mit dem Flachlande 6500 QM. bedecken. I. Die skandinavischen Alpen bilden ein Massengebirge, dessen Scheitel aus breiten Bergflächen besteht. Ihre Mittelhöhe beträgt im Hardanger-, Longe- und Sogne-Field 4000′ bis 5000′. Von hier aus nimmt die Höhe gegen S. ab und sinkt endlich 1500′ herab. Ebenso bedeutend, aber viel langsamer ist die Senkung von jenen höchst gelegenen Fjelds aus gegen N. Im Dovre-Fjeld sinkt die Mittelhöhe schon auf 3500′ bis 2500′, im Kjölen auf 2000′ bis 1500′, im lappländischen Gebirge auf 2000′ bis 1000′ herab. Die Höhe der Gipfel verhält sich zur Kammhöhe meistens wie 2 zu 1. Der Skagestöl Tind erreicht 7650′, der Sneehätten 7100′, der Sulitelma 5790′. Die Pässe liegen 1300′ bis 4200′ üb. d. M. Gegen W. fällt das Hochland furchtbar steil, wild, zerklüftet und zerrissen ab. Die pralligen Felsenwände schließen tiefe, oft 10 bis 15 M. weit eingreifende Fiorde ein. II. An die Ost- und Südseite des Hochlandes lagert eine Berg- und Hügellandschaft, deren Breite zwischen 10 und 24 M. wechselt, deren abs. Höhe 800′ bis 2000′ erreicht.

Zwischen den Bergreihen liegen in einer abs. Höhe von 600′ bis 1100′ zahlreiche Seebecken. III. Im Flachlande sind plattförmige Ebenen selten; denn der feste Fels, welcher die Grundlage desselben ausmacht, stoßt an vielen Orten in isolirten Bergen hervor, wie im 850′ h. Kinekullen, oder gestaltet er sich zu hügeligen Ebenen, wie im smaländischen Plateau mit dem 1040′ h. Taberg.

§. 184.

Die Berg- und Tiefländer der Inseln.

Die Inseln Europas gehören meistens zur Klasse der kontinentalen Inseln; die Zahl der oceanischen Inseln ist gering.

A. Auf den kontinentalen Inseln ist theils die Form des Tieflandes, theils die Form des Gebirgslandes vorherrschend, theils treten beide Formen gemischt auf. I. Die kontinentalen Inseln, welche der Form des Tieflandes angehören, sind die normannischen, die sächsischen, die dänischen, die pommerschen, die russischen und schwedischen Inseln. Jedoch zeigen sich auf einigen dieser Inselgruppen an den Küsten felsige Formen. Dieß ist z. B. der Fall im dänischen Archipelagus auf Seeland mit dem 370′ h. Veirhoi und dem 130′ h. Stevensklint, auf Laaland, auf Fünen mit dem 390′ h. Sinnebierg, auf Möen mit dem Aborre Bierg 470′ h. Auch die pommerschen Inseln zeigen Klippen auf Usedom und Wollin, die Höhen Rügens aber erreichen im Rugard 500′, in der Nordspitze Arcona 200′, und in der NO. Spitze der Insel, Stubbenkammer genannt, erhebt sich der 540′ h. Königsstuhl. II. Die kontinentalen Inseln, welche der Form des Gebirgslandes angehören, sind die thracischen Inseln, die Cykladen, Candia, die jonischen und dalmatischen Inseln, die Matheser-Gruppe, die Aegaden, Liparen, Pithyusen und Balearen, die Hebriden, Orkaden, Shetlands-Inseln, die norwegischen und finnländischen Gestade-Inseln. Diese Inselgruppen erreichen zum Theil eine bedeutende absolute Höhe. Auf Kandia erhebt sich der Ida bis 7200′, der Delphi-Berg auf Negroponte bis 3400′, die Spitzberge der Bergketten Mallorcas bis 3000′ und 4000′; auch die Hebriden und Shetlands-Inseln steigen bis zu 2000′ und 3500′ auf. III. Die kontinentalen Inseln, welche dem Tief- und Gebirgsland angehören. 1. Sicilien wird von einer Bergkette durchzogen, welche am Kap Peloro beginnt, die Nordküste der Insel umsäumt und am Kap Boro endigt. Sie heißt das pelarische Gebirge 2000′ bis 3500′ h., das nebrodische und madonische Gebirge 3000′ bis 5000′. Dieser Kette lagert sich ein plateauartiges Hochland an von 1000′ bis 1200′ a. H. Dasselbe füllt die ganze Insel, bis auf die Ebene von Catania. Aus dieser erhebt sich der kolossale Vulkan Aetna oder Monte Gibello 10,260′ h., der ebenso wenig mit dem peloritischen Gebirge zusammenhängt, als der Vesuv mit dem Apennin. 2. Sardinien zeigt einen mannigfachen Wechsel von Gebirgen und Ebenen. Die Ostseite der Insel wird von einem aus mehreren parallelen Ketten bestehenden Gebirge durchzogen, das im Genargentu 5630′ erreicht. An der Westseite erheben sich zwei Gebirgsgruppen, von denen die eine in der NW. Ecke, die andern in dem SW. Theil der Insel liegt. Diese wird durch eine Tiefebene, das Campidano genannt, von der O. Hauptkette und der NW. Gebirgsgruppe getrennt. 3. Die waldreichen Gebirge Corsika's bilden ein System vieler parallelen, von SW. gegen NO. streichender Ketten, welche sich im Monte Rotondo 8500′ h. zu einer Hauptkette gestalten. Nur an der O. Küste finden sich sehr schmale Ebenen, welche höchstens eine Breite

von 2 M. erlangen. 4. Großbritanien zeigt an der Ostküste Tiefland, im W. aber Gebirgsland. a. Als Tiefland erscheint die Ostküste Englands zwischen der Mündung der Themse und dem Humber und nimmt hier öfters den Charakter von Moorflächen und Marschland an. In Schottland aber bildet es die Lowlands oder das schottische Niederland, eine weite, offene, von W. nach O. streichende Einsenkung, welche das Plateau von Süd-Schottland von dem Berglande des mittlern Schottland trennt; sein Scheitelpunkt, Kirf of Scots ist nur 640′ h. Der ebene Boden der Einsenkung schließt auf der einen Seite an die Küstenlandschaft von Lothian, auf der andern Seite an die Ebenen des N. Theils der Ostküste jenseits des Forth und Tay an. b. Das Gebirgsland Großbritaniens erhebt sich nirgends über die Höhe des Mittelgebirges; es ist keine zusammenhängende, sondern eine mehrfach durchbrochene Gebirgsmasse, und das Tiefland reicht an mehreren Stellen von einer Küste zur andern. Die einzelnen Gebirgsgruppen sind: aa. Der englische Jura. Derselbe steigt zwischen dem Portland Kap und Armouth aus den Fluthen des Kanals und streicht mit schwacher, nach O. convexer Krümmung gegen NO.; im Egton Moors erreicht er 1310′. Im SO. des englischen Jura liegt das wellenförmige Dreieck des SO. England, welches durch zwei Hügelketten seine Gestaltung gewinnt, von denen die S. Hügelreihe zwischen der Themse und dem Kanal sich ausbreitet. bb. Das Gebirgsland von Devonshire und Cornwallis erfüllt mit mäßigen Höhen die SW. Halbinsel Englands; der Dunkerey Beacon ist fast 1700′ h. cc. Wales, die mittlere Halbinsel Englands, ist auf drei Seiten vom Meere bespült, im O. dagegen schlängelt sich der Severn durch ein hügeliges Gelände; die Berge erreichen im Snowdon 3350′. dd. Die cambrische Gebirgsgruppe oder die Halbinsel von Cumberland und Westmoreland trägt einen entschiedenen Gebirgscharakter; der Seawfell ist 3530′ h. ee. Die penninische Kette beginnt im S. am Trent und lehnt sich im N. an das schottische Grenzgebirge an. Der High Peak liegt 2000′, der Großfell 3100′ üb. d. M. ee. Das schottische Grenzgebirge oder das Plateau von Süd-Schottland erreicht eine mittlere Höhe von 1800′ bis 1000′, die Bergrücken und Berggipfel ragen noch über 3000′ empor. ff. Mittel-Schottland, zwischen dem schottischen Niederland und dem langen Thale des kaledonischen Spaltes, dessen höchster Punkt 72′ üb. d. M. liegt, wird von zwei parallel von SW. nach NO. laufenden Gebirgen durchzogen. Die eine Kette, die Grampians-Berge, erreicht in Ben a Muic Dhu 4040′, das Gebirge von Inverneß oder die andere Kette im Ben Newis 4100′. gg. Das schottische Hochland jenseits des kaledonischen Kanals erhält durch seine Felsen, Berge, durch öde Haideflächen, tief liegende Lochs (Seen) und Wälder ein schauerliches Gepräge; Ben Wywis 3690′. 5. In Ireland findet man die eigenthümlichsten Bodenverhältnisse. Die Mitte der Insel bildet eine Tiefebene, welche von Meer zu Meer zieht und an keinem Punkte über 300′ a. H. erreicht. Im N. und S. der Centralebene treten überall isolirte, bis 3000′ h. Felshöhen hervor, und stehen im SW. Theil der Insel sogar in einigem Zusammenhange, aber nirgends bilden sie ein geschlossenes, größeres Gebirgsganze.

B. Die oceanischen Inseln Europas gehören sämmtlich zur Klasse der hohen Inseln. Die merkwürdigsten derselben sind: 1. Die Far-Oeer. Alle Inseln dieses kleinen Archipelagus sind felsig; ihre nackten, größtentheils vulkanischen Felsenmassen starren oft mit jähen Wänden 1200′ bis 1500′ üb. d. M. empor. II. Island steigt als ein ungeheures Labyrinth von Felsen und Schneefeldern, von Glättschern und Feuerbergen aus den stürmischen Fluthen des Polar-Oceans. An der N. und W. Seite dringt derselbe mit vielen Busen und Buchten weit ins Land herein; die S. und O. Küste dagegen zeigt runde Konturen. Es ist mit vielen vulkanischen

Mündungen, deren man 29 gezählt hat, besetzt; dieselben erreichen im Deräfa Jökull 6030′, im Heckla 5030′. III. Die Insel Jan Mayen trägt den Vulkan Beeren Berg und die Inselgruppe Spitzbergen steigt von ihren Küsten aus zu gewaltigen Bergen und Gebirgen empor.

Drittes Kapitel.

Die geognostische Beschaffenheit.

§. 185.

Uebersicht.

Die geognostische Beschaffenheit Europas ist am genauesten untersucht. Die verschiedenartigen Felsbildungen nehmen in diesem Erdtheile keine so großen Länderräume ein, wie in den andern Kontinenten, sondern der Ausbildung des Erdtheils entsprechend, treten oft in verhältnißmäßig beschränkten Räumen die Gesteine in großer Mannigfaltigkeit auf, und bedingen die schöne Abwechslung der Bergformen. In den folgenden §. §. geben wir einen gedrängten Ueberblick über die räumliche Verbreitung der wichtigsten Felsarten.

§. 186.

Die geognostische Beschaffenheit des kontinentalen Dreiecks.

Die Gebirge und Hochebenen des kontinentalen Dreieckes von Europa sind größtentheils aus neptunischen Gesteinen zusammengesetzt. Alle Formationen der neptunischen Reihe, von den Gliedern des Uebergangsgebirges bis zu den verschiedenen Straten des tertiären Gebirges treten in größerer oder geringerer Mannigfaltigkeit, in sehr verschiedener Ausdehnung, in den mannigfaltigsten Lagerungsverhältnissen auf. Die neptunischen Gesteine sind aber an vielen Orten auf die mannigfaltigste Weise von Urgebirgsarten gehoben und durchbrochen worden, welche aus großen Spalten aus dem Innern der Erdrinde hervorgedrungen sind, oder von vulkanischen Gesteinen meistens stockartig durchsetzt. In den Tiefebenen des kontinentalen Dreieckes nehmen das Diluvium und Alluvium den größten Raum ein; aus den Schuttebenen ragen jedoch an manchen Punkten diejenigen Gebilde hervor, welche die Grundlage ausmachen oder erheben sich vulkanische Massen in inselförmiger Gestalt.

A. Das Alpenland bildete einst ein aus neptunischen Felsarten zusammengesetztes Plateau, dessen Höhe wohl schwerlich das Meeresniveau erreicht haben mag. Seine jetzige Gestalt und Höhe verdankt es mehreren Hebungen, welche wahrscheinlich durch den Melaphyr hervorgebracht worden sind. Die Bewegungen desselben öffneten in dem Flötzplateau zu verschiedenen Zeiten eine Spalte, aus welcher die primitiven Gebirgsarten hervorstiegen, während die horizontalen Schichten der neptunischen Gesteine gehoben und geneigt wurden. Der schwarze Porphyr erscheint aber nur dann, wenn die aus der Spalte aufsteigenden Urgebirgsmassen so weit erhoben wurden, daß er unter ihnen weg die Oberfläche berühren konnte; daher sieht man ihn vorzüglich an den Rändern der Spalte, wo das Gebirge in die Ebene auslauft. Die Mitte des Alpenlandes nehmen 1. die Ur-Alpen ein, in welchen als vorherrschende Gesteine Granit, Gneus und Glimmerschiefer auftreten, während Syenit, Gabbro, Serpentin, Talk und Chloritschiefer, so wie Massen von Thonschiefer und körni-

gem Kalk als untergeordnete Glieder auftreten. Sie beginnen am Quellbezirk der Stura und enden im O. mit einer Linie von Oedenburg über Grätz bis an die Drau. Bei einer Ausdehnung durch 10 Längengrade von W. nach O. haben sie eine Breite von 25 bis 30 Stunden. Im S., W. und N. werden die Ur-Alpen umgeben II. von den Kalk-Alpen. Die südlichen Kalk-Alpen beginnen am O. Ufer des Orta-Sees und ziehen durch 7 Längengrade bis zur Südspitze Istriens und bis zur Kulpa; ihre Breite wächst von W. nach O., von 2 bis 30 Stunden. Das vorherrschende Gestein derselben bildet Jurakalk und Kreide. Von andern secundären Gesteinen treten aber auch Grauwacke, Thonschiefer, bunter Sandstein und Liaskalk auf. Ueberdieß haben den Kalk durchbrochen Granit, Gneus, Glimmerschiefer, Quarzporphyr; so wie vulkanische Gesteine, wie Melaphyr, Basalt und Trachyt. Die westlichen und nördlichen Kalk-Alpen beginnen am ligurischen Küstenmeere und ziehen bis zur Donau bei Wien fast durch 12 Längengrade; ihre Breite wechselt zwischen 8, 10 und 15 Stunden. Das Gestein gehört theils dem Uebergangs-Gebirge, theils dem secundären Gebirge an; von letzterem bildet Liaskalk und Mergelschiefer, der Eisenrogenstein und Jurakalk, der Grünsand und die Kreide die Hauptmasse. Gyps, Steinsalz und Steinkohlenlager scheinen ziemlich verbreitet zu sein. In den W. Kalk-Alpen brechen auch Granit, Gneus und rother Porphyr hervor. III Die Alpen der Molasse umgeben das Alpenland im S., W., N. und O. Ihre Gesteine gehören dem tertiären Gebirge an, wobei jedoch zu bemerken ist, daß im ungarischen Hügelland auch Uebergangskalk und das Steinkohlengebilde nebst Jurakalk auftreten, und Serpentin, so wie vulkanische Gesteine die neptunischen Gebilde durchbrochen haben.

B. Das Mittelgebirgsland, welches sich in einem großen Bogen um das Alpenland lagert, ist seinem größern Theile nach aus neptunischen Felsarten aufgebaut. Dieselben sind jedoch an vielen Stellen von plutonischen Felsarten gehoben oder von vulkanischen Gesteinen durchbrochen. I. Die Verbreitung des Urgebirges. 1. Das französische Mittelgebirgsland besteht im S. aus einem großen Plateau krystallinischer Felsarten, von vulkanischen Gesteinen durchbrochen; Urgebirgsarten treten auch im S. Theil der Vogesen auf. 2. Im deutschen Mittelgebirge findet man das Urgebirge im Schwarzwalde, Odenwald, Spessart, an einzelnen Punkten des Fichtelgebirges, des Franken-Waldes, thüringer Waldes und Harzes; der böhmische und bairische Wald, die böhmische und mährische Terrasse, das Erzgebirge und die Sudeten bestehen größtentheils aus krystallinischen Felsarten und zwar hauptsächlich aus Gneus und Glimmerschiefer, welche von Granit in gang- und stockartigen Massen durchbrochen sind. 3. In den Karpathen kommen krystallinische Felsarten nur stellenweise in unzusammenhängenden Gruppen vor und zwar an einigen Punkten des ungarisch-karpathischen und siebenbürgischen Hochlandes. II. Die Verbreitung der vulkanischen Felsarten. Vom S. Frankreich an bis zum siebenbürgischen Hochlande finden sich erloschene Vulkane, welche aus Basalt, Trachyt, Diorit, vulkanischen Breccien und Tuff, aus glasigen und pechsteinartigen Massen bestehen, und größtentheils secundäre Gebirgsarten durchbrochen haben. 1. In der S. Gruppe des französischen Mittelgebirges fand eine lange Reihe von vulkanischen Ausbrüchen Statt, welche mit der ältesten Epoche der Molasse-Bildung begonnen und mit der mittlern endigten; ebenso finden sich vulkanische Durchbrüche in den Vogesen. 2. Das deutsche Mittelgebirgsland zeigt vulkanische Felsarten im nieder-rheinischen Schiefergebirge, im Vogels- und Rhön-Gebirge, in der hessischen Terrasse, im Harz, im thüringer Walde, im Erzgebirge, im böhmischen Mittelgebirge, im lausitzer Gebirge und an andern Punkten der Sudeten. Südlich von dieser vulkanischen Linie zeigt sich die Basaltformation im Kaiserstuhl des Breisgaus und an verschiedenen Orten im schwäbischen Jura. 3. In den Karpathen finden sich

vulkanische Felsarten am S. Fuße des ungarisch-karpathischen Hochlandes, so wie am N. und O. Rande des siebenbürgischen Hochlandes. **III.** Die Verbreitung der neptunischen Felsarten. 1. Das Uebergangsgebirge tritt an 7 Orten in größerer Ausdehnung auf, nemlich im niederrheinischen Schiefergebirge, im Harz, im Franken-Wald und Voigtland, im sächsischen Plateau, in der Terrasse von Böhmen, im schlesisch-mährischen Gebirge und in der Mitte des ungarisch-karpathischen Hochlandes. 2. Die Steinkohlen-Gruppe tritt an mehreren Punkten des französischen Mittelgebirges auf. Im deutschen Mittelgebirgsland finden sich die Schichten desselben am N. und S. Abhang des niederrheinischen Schiefergebirges, im Harz, in muldenförmigen Vertiefungen des thüringer Waldes, am Nordrande des Franken-Waldes, im NW. Theil der Terrasse von Böhmen, am Ostabhang der mährischen Terrasse, im Riesengebirge und im schlesisch-mährischen Gebirge. In den Karpathen scheint diese Gruppe zu fehlen. 3. Die Gruppe des bunten Sandsteins, unter welcher Benennung wir das rothe Todtliegende, den Zechstein, den bunten Sandstein, Muschelkalk und Keuper begreifen, ist in den Vogesen und im Plateau von Lotharingen sehr entwickelt. Im deutschen Mittelgebirgsland ist sie am verbreitesten, denn sie ist im Schwarzwald, Odenwald und Spessart, wie in den Vogesen, plutonischen Gesteinen aufgelagert, bildet die Terrasse von Schwaben und Franken, einen Theil des Plateaus der Ober-Pfalz, die Terrasse von Hessen und Thüringen, den größten Theil des Weser-Gebirges und teutoburger Waldes, einzelne Glieder treten N. vom Harz auf und erfüllen eine Mulde im Schiefergebirge der Ardennen zwischen Luxemburg und Aachen. 4. Die Gruppe des Lias und Jurakalkes umgibt im französischen Mittelgebirgsland das Granit-Plateau von Hoch-Frankreich und das Becken von Paris, und ist dem bunten Sandstein der Vogesen, dem Schiefergebirge der Ardennen und dem Uebergangsgebilde der Vendée, Bretagne und Normandie aufgelagert. Diese Felsarten stehen mit der Lias- und Juraformation des deutschen Mittelgebirges in Verbindung, indem sie von dem Plateau von Langres über das Plateau von Hoch-Burgund ziehen und sich an die Oolithen-Gruppe anschließen, welche den schweizerischen, schwäbischen und fränkischen Jura bildet, auch im Weser-Gebirge und im teutoburger Walde findet sich diese Gruppe. In den Karpathen tritt sie auf im ungarisch-karpathischen Hochlande, im siebenbürgischen Erzgebirge und im bannater Gebirge. 5. Die Gruppe der Kreide füllt größtentheils Becken aus, welche ehemals Meeresgrund waren, wie einen Theil des pariser Beckens, einen Theil der Oberpfalz, zeigt sich auch im Kessel von Böhmen an der Eger und Elbe, so wie an den Rändern der deutschen Tiefebene, und bildet den größten Theil der Karpathen, besonders das karpathische Waldgebirge und einen Theil der Ostseite des siebenbürgischen Hochlandes. 6. Das tertiäre Gebirge tritt meist in abgesonderten Parthien auf, so in mehreren Thälern des französischen Berglandes, im pariser Becken, in den Hochebenen am Nordfuße des Alpenlandes u. a. a. O.

C. Die Tiefebenen des kontinentalen Dreieckes sind größtentheils von den verschiedenen Anlagerungen des ältern und jüngern Schuttlandes bedeckt. Unter den erstern sind besonders die erratischen Blöcke oder Findlinge merkwürdig. Es sind große, oft ungeheure Felsblöcke von Urgebirgsarten, die man im deutschen und slavischen Tieflande, wie auch an der Ostküste von England, in der schweizerischen Hochebene und am Südabhang, sowie in den innern Thälern des schweizerischen Jura findet. Nirgends trifft man die Felsarten, aus welchen die erratischen Blöcke bestehen, in den benachbarten Gebirgen anstehend. Dagegen hat man gefunden, daß die Verbreitung dieser Blöcke im germanischen und slavischen Tiefland, so wie an der Ostküste von England, in einem großen Halbkreise Statt fand, dessen Mittelpunkt Skandinavien ist. Von dorther mögen sie durch Glättschermassen an ihre jetzigen Standorte geschafft worden sein, und auf dieselbe Weise sind wohl auch von den Alpen aus die Find-

linge auf die schweizerische Hochebene und in den Jura gekommen. Von den Bildungen des Alluviums sind hauptsächlich zu nennen der Raseneisenstein in den Niederungen von Deutschland, die unterirdischen Wälder an der Meeresküste von Frankreich und Deutschland, die Torfmoore im Innern der Tiefländer und Gebirgsländer des kontinentalen Dreieckes. Aus dem ältern und jüngern Schuttland treten aber auch an vielen Punkten anstehende Felsarten hervor. Das Urgebirge zeigt sich im untern Stufenlande der Loire und in der podolischen und ukrainischen Landhöhe. Vulkanische Gebirgsarten haben in den Eugenäen und in den bericischen Hügeln die Schuttebenen der Lombardei durchbrochen. Das Uebergangsgebirge ist im slavischen Tiefland verbreitet und bildet den höchsten Theil der polnischen Landhöhe, die Küste des finnischen Meerbusens und umgibt den Ladoga- und Onéga-See im S., W. und N. Eben so tritt die Steinkohlen-Gruppe im slavischen Tiefland an mehreren Punkten auf. Einzelne Glieder der Gruppe des bunten Sandsteins und der Oolithe finden sich in der polnischen Landhöhe und tauchen an mehreren Orten aus den Alluvionen Rußlands auf. Sehr verbreitet ist die Kreide-Gruppe. Im französischen Tiefland ist das große Bassin zwischen dem französischen und englischen Jurakalk von dieser Formation ausgefüllt, welche hier noch mit einer sehr merkwürdigen Süßwasserbildung, dem Wälderthon und Eisensand, vergesellschaftet ist. Im deutschen Tiefland erheben sich an mehreren Punkten Kreidehügel, und in den slavischen Ebenen finden sich Kreidebildungen in der polnischen, galizischen und podolischen Landhöhe. Die tertiären Bildungen nehmen besonders im französischen und slavischen Tiefland große Landstriche ein.

§. 187.

Die geognostische Beschaffenheit der Halbinseln.

I. Während sich Skandinavien, die Halbinsel Kola und Finnland als ein ungeheurer, aus primitiven Gebirgsarten bestehender Felsen dargestellt, wo in Skandinavien die Porphyrformation nur an wenigen Stellen Kegelberge bildet, das Uebergangsgebirge eine geringere Verbreitung zeigt, tertiäre Gebilde sich nur an der Südspitze Schwedens und um den Mälarn-See finden, und beinahe alle andere Glieder der neptunischen Gesteine fehlen, während II. die jütische Halbinsel und der dänische Archipelagus fast blos aus den Gebilden des Diluviums und Alluviums besteht, und nur auf einigen Inseln des letztern Kreidebildungen sich zeigen, treten dagegen auf den übrigen Halbinseln die Felsarten in größerer Mannigfaltigkeit auf. So besteht III. die südliche Kette des Gebirges auf der Krimm, aus der Jura- und Lias-Formation, von Dioriten und Porphyren durchbrochen, die nördliche aus der Kreide, das Tiefland Tauriens aus verschiedenen Gebilden des ältern und jüngern Schwemmlandes. IV. In der griechischen Halbinsel werden die Urgebirgsarten, die Gruppe der Oolithe und der Kreide in großer Verbreitung angetroffen. Vulkanische Gesteine bilden die asiatischen und europäischen Küsten des Bosporus und des Marmora-Meeres, dieselben findet man auch in Albanien, Livadien und auf Morea, besonders auf der Halbinsel Methone. V. Auf der italischen Halbinsel besteht der größte Theil des Hoch-Apennin, mit Ausnahme des aus Urgebirgsarten gebildeten calabrischen Berglandes, aus Grobkalk und Kreide, und ist im nördlichen Drittheil von Gabbro und Serpentin durchbrochen. Die Hügel des Sub-Apennin aber gehören theils der Kreide-Formation, theils tertiären Bildungen an. Ueber den kahlen Bergzügen desselben erheben sich konisch geformte Berge, aus vulkanischen Produkten bestehend. Diese ausgebrannten oder nur periodisch erloschenen Krater sind zum Theil mit Wasserspiegeln von großer Tiefe erfüllt. Es zeigt sich jedoch noch heute

die Thätigkeit des vulkanischen Heerdes, dem die ruhenden Feueressen des Sub-Apennin ihr Dasein verdanken. Im nördlichen Theile des toskanischen Sub-Apennin findet man eine Menge kleiner rauchender Löcher und Spalten, Lagoni genannt, welche stinkende, schwefliche Gasarten aushauchen, und der ganze Boden ist hier, wie überhaupt in den meisten Gegenden des toskanischen Sub-Apennin von solchen Dünsten durchdrungen. Dieselben verursachen in Verbindung mit den Versumpfungen der Thäler und Küsten, die böse Luft, **aria cativa** genannt, durch welche die einst so blühenden Küstengegenden und ein Theil des Sub-Apennin in Einöden verwandelt worden sind. Der vulkanische Heerd Italiens äußert sich aber besonders in dem vulkanischen Bezirk von Neapel. Derselbe dehnt sich von dem Vesuv durch die phlegräischen Felder nach Procida und Ischia linienartig von SW. nach NO. aus. Aus drei Gruppen besteht dieser Bezirk: aus den vulkanischen Inseln Ischia und Procida, aus den phlegräischen Feldern (den Monte Nuovo, den Monte Barbaro, den Averner See, den Lucriner-See und die Solfatara bei Pozzuoli begreifend) und aus dem doppelgipfligen Vesuv. Innerhalb dieses Vulkanbezirkes entwickelt sich die vulkanische Kraft in einzelnen Ausbrüchen von beträchtlicher Anzahl und an ungleich vertheilten Punkten, allein ein großer Theil ihrer Wirkungen ist auf den Vesuv beschränkt, dessen erster bekannter Ausbruch im Jahre 63 n. C. G. erfolgte und mit seinem Aschenregen die Städte Herculanum, Pompeji und Stabiä bedeckte. Merkwürdig ist die in den phlegräischen Feldern erfolgte Bildung des Monte Nuovo im Jahre 1538, und die mit den Eruptionen und Erdbeben des vulkanischen Bezirks in Verbindung stehenden Hebungen und Senkungen in der Bai von Bajä. **VI.** Die iberische Halbinsel bildet ein großes aus Urgebirgsarten und neptunischen Gesteinen zusammengesetztes Hochland, in dem auch an manchen Stellen vulkanische Gesteine auftreten, wie z. B. in der Gegend von Lissabon und am Kap St. Vincent. Die Pyrenäen zeigen eine sehr symetrische Anordnung ihres geognostischen Baues. Urgebirgsarten scheinen die Grundlage zu bilden; sie sind aber meistens von Uebergangsgesteinen oder secundären Felsarten bedeckt; diese, besonders die erstern, nehmen den größten Theil der Gebirgsoberfläche ein. **VII.** Die Gebirgsarten der Bretagne und Cotantin gehören hauptsächlich dem Urgebirge und Uebergangsgebirge an; Flötzgebirgsarten treten an der Ostgrenze dieses Gebietes auf.

§. 188.

Die geognostische Beschaffenheit der Inseln.

A. Die kontinentalen Inseln Europas sind von verschiedener geognostischer Beschaffenheit. **I.** Die kleinern Inseln, öfters als abgerissene Glieder des Festlandes erscheinend, bestehen aus denselben Gesteinen, wie die benachbarten Küsten. Manche sind jedoch auch vulkanischer Natur, wie die thracischen Inseln und die Reihe der Trachyt-Inseln, im Archipel der Cykladen, welche von der Halbinsel Methone ausgehend über Aegina, Hydra, Spezia, Spetzo pulo, Belo pulo, Falkonera, Anti-Milo, Milo, Argentiera, Polina, Santorin, Therasia bis Apronisi ziehen Die drei letztern bilden ein zusammengehöriges Ganze, einen Erhebungskrater, in dessen Mitte sich die Insel Hiera 184 v. C. G. erhoben hat. Ebenso wurde auf Methone wahrscheinlich um 290 v. C. G. ein Hügel gebildet. Auch die liparischen oder äolischen, so wie die pontinischen Inseln sind Standorte von Kratern, auf erstern ist der Monte Schicciola auf der Insel Stromboli und der Gipfel des Vulkano immer noch thätig. **II.** Die größern kontinentalen Inseln treten auch in geognostischer Beziehung als selbstständigere Glieder auf. 1. Sicilien besteht größtentheils aus der Juragruppe und der Kreideformation, denen sich die obersten Schichten der tertiären Formation anlagern; die pri-

mitiven Gesteine bilden nur das peloriſche Gebirge. Vulkaniſche Felsarten treten an verſchiedenen Orten auf, beſonders im rieſenhaften Kegel des Aetna, ein thätiger Vulkan, deſſen Ausbrüche v. C. G. auf 11, nach C. G. bis zum Jahre 1832 auf 60 ſich belaufen. Das Verbindungsglied zwiſchen ihm und dem Veſuv bilden die liparischen Inſeln, er ſelbſt aber liegt auf einer ungeheuren Spalt, die Sicilien von NO. nach SW. durchſchneidet, und in deren Verlängerung im Jahre 1831 die Inſel Ferdinandea emporgehoben wurde, aber nach einigen Monaten wieder verſchwand. 2. Die Gebirge Sardiniens ſind meiſtens aus Ur- und Uebergangsgeſteinen, oder aus tertiären Kalkſchichten aufgebaut; letztere werden an vielen Stellen von vulkaniſchen Gebilden überragt. 3. Corſika's waldreiche Gebirge gehören dem Urgebirge an. 4. In Großbritanien werden die Hügelreihen des SO. England aus den Formationen des Keupers, Lias, Jurakalkes, der Kreide und tertiären Bildungen formirt, in der penniniſchen Kette aber iſt hauptſächlich die Steinkohlenformation verbreitet. Dieſelbe findet ſich auch im Gebirgsland von Cornwales und Devonſhire, ſo wie in Wales, wird aber ſehr beſchränkt durch das weit verbreitete Uebergangsgebirge, das von plutoniſchen und vulkaniſchen Gebirgsarten häufig durchbrochen iſt. Daſſelbe iſt auch der Fall bei den Uebergangsgebilden, aus welchen die cambriſche Gebirgsgruppe und das ſchottiſche Grenzgebirge zuſammengeſetzt iſt. Mittel- und Hoch-Schottland beſteht aus Urgebirgsarten, beſonders aus Glimmerſchiefer; dieſelben Verhältniſſe zeigen auch die Hebriden, Orkaden und Shetlands-Inſeln; übrigens tragen auch baſaltiſche Geſteine viel zur Bildung der Hebriden bei. 5. Die Mitte Irlands wird von neptuniſchen Geſteinen ausgefüllt, von denen das Steinkohlengebilde und die Kreide öfters einen ſehr großen Raum einnehmen. Die iſolirten Berggruppen in S. und N. der Centralebene beſtehen größtentheils aus dem Uebergangsgebirge, das öfters von plutoniſchen und vulkaniſchen Geſteinen unterbrochen wird. (Der baſaltiſche Rieſendamm in der Grafſchaft Antrim).

B. Die oceaniſchen Inſeln ſind rund geformt und vulkaniſcher Natur. Auf den liparischen Inſeln ſind der Monte Schicciola, die Inſel Stromboli und der Gipfel Vulcano immer noch thätig. Beſonders aber öffnen ſich auf Island viele vulkaniſche Mündungen, von denen 29 Feuerberge, jedoch keineswegs beſtändig offene Eſſen ſind, ſondern nur einzelne Ausbrüche gehabt haben. Die vulkaniſchen Erſcheinungen finden ſich hauptſächlich in einem breiten Trachytgürtel, der die Mitte der Inſel einnehmend von SW. nach NO. quer durch die Inſel zieht und von einem großen Längenthal durchfurcht iſt; an den Trachytgürtel lagern ſich zu beiden Seiten Baſaltfelder, welche den SO. und NW. der Inſel ausfüllen. Innerhalb des Trachytgürtels liegen die thätigen Vulkane, worunter der Hekla u. a. Die in großer Menge auf Island vorkommenden heißen Quellen, worunter der Geyſer, ein natürlicher Springbrunnen, der ſein heißes Waſſer bis zu einer Höhe von 100′ und 200′ emporſchleudert, ſtehen mit der vulkaniſchen Beſchaffenheit der Inſel in innigſter Verbindung.

§. 189.

Die Erdbebenzonen.

Europa gehört zwei Erſchütterungskreiſen an: der Erdbebenzone des mittelländiſchen Meeres und dem isländiſchen Erſchütterungskreis.

A. Der Erſchütterungskreis des mittelländiſchen Meeres erſtreckt ſich von den Azoren im W. bis zum kaſpiſchen See und bis zum perſiſchen Meerbuſen im O., und ſteht hier mit den Erdbebenzonen des S. und innern Aſien in Verbindung. Die Länge dieſes Erſchütterungskreiſes beträgt

gegen 1000 M.; die Mitte desselben wird größtentheils von dem mittelländischen Meere mit seinen Inseln und von den in dasselbe vorspringenden Halbinseln eingenommen. Auf der Südseite wird die Erdbebenzone von dem Hochlande der Berberei, dem Plateau von Barka und Marmarica umschlossen (S. §. 106. **A.** S. 132); die Ostseite derselben bilden das syrische Bergland, das mittlere und untere Stufenland des Euphrat und Tigris, der W. Theil des Hochlandes von Iran, Armenien, West-Kurdistan, Georgien und Klein-Asien (S. §. 146 **A** S. 163); die Glieder des N. Bogens bilden der Kaukasus, Taurien, das S. Rußland, die Karpathen, die Alpen, der S. Theil des französischen Mittelgebirges, die Pyrenäen und die Gebirge der iberischen Halbinsel; um diesen N. Bogen lagert sich noch ein kleinerer, welcher aus dem deutschen Mittelgebirge, der mittlern und nördlichen Gruppe des französischen Mittelgebirges besteht; die äußersten Westpunkte des Erdbebenkreises bezeichnen die Azoren, Madeira und die canarischen Inseln. Eine große Anzahl von merkwürdigen Erscheinungen zeigt deutlich, daß ein unterirdischer, wahrscheinlich in beträchtlicher Tiefe liegender Zusammenhang unter den Ursachen besteht, welche die vulkanischen Erscheinungen innerhalb des Erschütterungskreises hervorbringen. In der Mitte der Erdbebenzone zeigen sich an mehreren Orten permanent thätige Vulkane, wie der Centralvulkan Aetna, Vesuv, Stromboli und Vulkano, die Solfataren der phlegräischen Felder, der Schlammvulkan Macaluba auf Sicilien. An andern Punkten, die keine gewöhnlich thätigen Vulkane enthalten, erfolgen zuweilen vulkanische Ausbrüche, wie die Erhebungen neuer Inseln und Berge, (die im Jahre 1831 erfolgte Erhebung der wieder verschwundenen Insel Ferdinandea, die Erhebung zwischen den liparischen Inseln 187 v. C. G., des Monte Nuovo 1338, des Hügels bei Methone, die Erhebungen neuer Inseln bei Santorin zu verschiedenen Zeiten). An verschiedenen Punkten des N. Bogens findet man Spuren ehemaliger vulkanischer Thätigkeit, in Produkten, welche denen der noch jetzt thätigen Vulkane vollkommen ähnlich sind. Aber es besteht keine Ueberlieferung von vulkanischen Ausbrüchen an diesen Punkten; man kennt daher die Zeit nicht, seit welcher dort die Vulkane ruhen oder erloschen sind. In der Mitte und in den derselben zunächst liegenden Gegenden des Erschütterungskreises ereignen sich nicht blos die Erdbeben sehr häufig, sondern sie sind sogar eine gewöhnliche, dem Erdboden eigenthümliche Erscheinung. Je weiter aber die Gegenden von der Mitte der Erdbebenzonen entfernt sind, um so seltener und schwächer empfinden sie die Erdbeben. Die gegenseitige Beziehung zwischen den Erdbeben und den vulkanischen Ausbrüchen hat man in vielen Fällen erfahren, und dieses nicht nur wie gewöhnlich in der Nähe eines bewegten Vulkans, sondern selbst auf sehr große Entfernungen von demselben. Und diese gegenseitige Beziehung zwischen Erdbeben und Vulkanen zeigt sich auch darin, daß während einer lang anhaltenden Ruhe der großen Vulkane die heftigsten Erdbeben erfolgt sind in den zwischen den Vulkanen nahe und ferne liegenden Landstrichen. Als eine dritte Aeußerung des vulkanischen Processes sind noch zu nennen die vielen warmen Quellen unserer Zone; sie folgen meistens den Gebirgen, welche aus plutonischen oder vulkanischen Gesteinen bestehen.

B. Der isländische Erschütterungskreis begreift Island, die Faröer, den britischen Archipelagus, die Bretagne, Cotantin, die skandinavische Halbinsel, Kola, Finnland, die Insel Jan Mayen, Birds-Island und Grönland. Der Centralpunkt der Erdbebenzone ist Island, ein großer Centralvulkan, der durchaus mit vulkanischen Mündungen besetzt ist, von denen mehrere ununterbrochene Vulkane bilden. Jan Mayen trägt den Vulkan Beeren-Berg und auch Birds-Island scheint einen offenen Vulkan zu haben. Auch Erhebungen neuer Inseln und Berge an Punkten, welche keine gewöhnlich thätigen Vulkane besitzen, will man in dieser Zone beobachtet haben. Vielleicht gehört hieher die merkwürdige Erscheinung, daß Skandinavien in einer

langsamen Hebung begriffen ist. (S. §. 38. C. S. 64). In den Gebieten, welche keine thätigen Vulkane haben, finden sich viele vulkanische Produkte, welche auf ehemalige thätige Vulkane hinweisen. Auch in dieser Zone ereignen sich hauptsächlich in der Mitte die heftigsten Erbeben, deren Beziehung zu den vulkanischen Ausbrüchen aus manchen Erscheinungen erhellt. Warme Quellen sind in Island sehr häufig; in den andern Gegenden der Zone sind sie entweder selten oder fehlen gänzlich.

C. Zu den Gegenden, welche keine Vulkane haben und fast ganz von Erdbeben verschont sind, gehören das deutsche Tiefland, die jütische Halbinsel und der mittlere und nördliche Theil des slavischen Flachlandes.

§. 190.

Die Verbreitung der Fossilien.

A. Die Metalle. Gold und Silber liefern die Alpen, die Karpathen, das deutsche und französische Mittelgebirge, Spanien, Portugal, Schweden und Norwegen. Die Goldproduction beträgt c. 5222, die Silberproduction c. 276,255 Köln. Mark. Die unedlen Metalle, welche durch den europäischen Bergbau gewonnen werden, sind: Kupfer, Blei, Glätte, Eisen, Zinn, Zink, Braunstein, Kobaltarten, Spießglanz, Wißmuth, Arsenik, Queckſilber.

B. Die erdigen Fossilien: Andalusit, Spinell, Saphir, Topas, Smaragd, Opal, Bergkrystall, Amethyst, Milchquarz, Chrysopras, Carneol, Katzenauge, Achat, Jaspis, Chrysolith, Turmalin, Granaten, Hyazinth u. a.

C Die salzigen Fossilien: Kochsalz, Vitriol, Salpeter, Alaun.

D Die brennbaren Fossilien: Schwefel, Steinkohlen, Braunkohlen, Torf.

Viertes Kapitel.

Die Gewässer.

§. 191.

Uebersicht.

Die Gewässer Europas gehören theils zur Klasse der oceanischen, theils zur Klasse der kontinentalen Ströme. Jene fließen zwei Oceanen zu, dem nördlichen Eismeere und dem atlantischen Ocean. Da aber der atlantische Ocean mit mehreren großen Gliedern weit in den Erdtheil eingreift und dieselben abgeschlossene Becken bilden, so kann man sagen, daß die oceanischen Gewässer Europas in 6 größere Meere einmünden: ins nördliche Eismeer, ins baltische Meer, in die Nord-See, in die offenen Glieder des atlantischen Oceans, ins mittelländische und schwarze Meer. Die kontinentalen Gewässer Europas sammeln sich im kaspischen See.

§. 192.

Das Gebiet des nördlichen Eismeeres.

A. Das Stromsystem der Petschóra. Die Petschóra entspringt im N. Ural. Liman-Mündung. Schiffbar, aber nicht befahren.

B. Das Stromsystem des Mesen bildet sich in den N. Ebenen Rußlands.

C. Das Stromsystem der Dwina. Die Dwina entsteht aus der Ssuchóna und Wütschégda. Liman-Bildung. Schiffbar.

D. Das Stromsystem des Onéga. Der Onéga kommt unter dem Namen Wid aus dem wosher See und durchfließt den Latscha-See. Schiffbar von Onéga an. Liman-Bildung.

§. 193.

Das Gebiet des baltischen Meeres.

A. Das Stromsystem der Newa entwickelt sich aus 4 großen Seebecken, welche stufenförmig über einander liegen und durch Flußläufe mit Katarakten-Bildung und seenartigen Betterweiterungen mit einander verbunden sind; sie mündet durch 4 Arme. Die Seebecken sind **I.** der Ládoga-See, 32 M. l., 19 M. br., 292 QM. gr. Er nimmt über 70 Zuflüsse auf, worunter der Sswir, der Abfluß des Onéga-Sees, der Wuoxa, der Abfluß der Saima-Seegruppe mit dem Imatra-Fall, und der Wolchow, der Abfluß des Ilmen-Sees. **II.** Der Onéga-See, 35 M. l., 11 M. br., 208 QM. gr. **III.** Die Saima-Seengruppe, $18^4/_7$ M. l., $17\,^1/_7$ M. br., 75 QM. gr. **IV.** Der Ilmen-See 6 M. l., 5. M. br.

B. Das Stromsystem der Narwa. Die 8 M. lange Narwa ist der Abfluß des Peipus-See, der aus 2 Seebecken besteht und manche Zuflüsse aufnimmt.

C. Das Stromsystem der Düna. Die Düna kommt aus einem Sumpfe an der Westseite des Wolchonski-Waldes. Schiffbar.

D. Das Stromsystem des Niemen oder Memel. Er entspringt in der lithauischen Landhöhe und mündet durch 4 Arme, worunter Russe und Gilge die größern sind. Die Schiffbarkeit des Stromes beginnt nahe an der Quelle.

E. Das Flußsystem des Pregel. Er entsteht durch die Pissa und Rominte und nimmt alle Gewässer auf, welche auf einer Strecke von mehr als 30 M. auf der preußischen Seenplatte entspringen, worunter die aus dem Mauer-See kommende Angerap, die Alle mit dem Guber und Inster. 3 Mündungsarme. Schiffbar.

F. Das Stromsystem der Weichsel. **I.** Die Weichsel. 1. Der Oberlauf bis Schwarzwasser. Die 3 Hauptquellen des Stromes: schwarze, weiße und kleine Weichsel entspringen in den Beskiden. 2. Der Mittellauf bis Fordon liegt im Tiefland, bei Krakau 670′, bei Thorn 90′ üb. d. M. 3. Der Unterlauf durchbricht die nördliche Landhöhe. Die Stromspaltungen beginnen bei der montauer Spitze und beim danziger Haupt. Nogat und die danziger Weichsel sind die Hauptmündungen. Schiffbar von Krakau an. **II.** Rechte Zuflüsse: 1. Der Donajec mit dem Poprad. 2. Der San ist schiffbar. 3. Der Bug mit dem Narew durchfließt große Sumpfniederungen; schiffbar. **III.** Die linken Zuflüsse sind unbedeutend.

G. Das Stromsystem der Oder. I. Die Oder. 1. Der Oberlauf. Der Strom entspringt am SO. Abhang der Sudeten in einer a. H. von 990′ und endet bei Oderberg 588′. 2. Der Mitellauf mit vielen todten Armen und Lachen bis zum Durchbruch bei Glogau 212′. 3. Der Unterlauf durchfließt das Oderbruch, durchbricht die N. Landhöhe und mündet in 2 Hauptarmen ins Papenwasser, das große und kleine Hoff, zusammenhängende Flußerweiterungen, die durch die Peene mit dem Achterwasser, durch die Swine und Divenow mit dem Kaminer-Bodden in die

Oft-See abfließen. Bei Ratibor beginnt die Schiffbarkeit. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Bartsch ist schiffbar. 2. Die Warthe mit der Obra und Netze; schiffbar. III. Linke Zuflüsse. 1. Die glatzer Neiße, 2. der Bober und 3. die lausitzer Neiße kommen von den Sudeten. 4. Die Ucker. 5. Die Peene mit dem Malchen- und Kummerow-See.

H. Die Küstenflüsse der finnischen Seenplatte. I. Der Kymmene-Elf. II. Der Kumo-Elf. III. Der Ulea-Elf. IV. Der Kemi-Elf.

I. Die Küstenflüsse der skandinavischen Halbinsel. I. Der Tornea-Elf mit dem Tornea-See. II. Der Lulea-Elf. III. Der Pitea-Elf. IV. Der Umea-Elf. V. Der Angermann-Elf. VI. Der Indals-Elf. VII. Der Dal-Elf mit dem Siljan-See. VIII. Der Mälar-See, 12 M. l., 6 M. br., 25 QM. gr. mündet in die Oft-See und steht mit dem Hjalmar-See in Verbindung, der 6 M. l., 1 bis 3 M. br. und 25 QM. gr. ist. IX. Der Motala-Elf ist der Abfluß des Wettern-Sees, der 15 M. l., 4 M. br. und 34⅘ QM. gr. ist.

§. 194.

Das Gebiet des deutschen Meeres.

A. Das Stromsystem der Elbe. I. Die Elbe. 1. Der Oberlauf. Die Elbe entspringt an der Süd-Seite des Riesen-Gebirges in 4200′ a. H. 2. Der Mittellauf von Josephstadt bis Meißen 262′ bewässert die Ebenen des N. Böhmen, bricht bei Lobositz durchs Mittelgebirge, zwischen Tetschen und Pirna durch die sächsische Schweiz, durchfließt den herrlichen Thalgrund Sachsens und bricht zum dritten Mal bei Meißen durch Granitberge. 3. Der Unterlauf im deutschen Tieflande spaltet sich oberhalb Hamburg in mehrere Arme, welche unterhalb der Stadt wieder zu einem Strome zusammenfließen, dessen Breite an der Mündung bei Ritzebüttel 2 Meilen beträgt. Schiffbar für größere Kähne von der Mündung der Moldau an. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Iser. 2. Die schwarze Elster. 3. Die Havel, der Abfluß mehrerer Seen auf der mecklenburgischen Seenplatte, mit der Spree, welche dem lausitzer Gebirge entspringt, und den Schwielung- und Müggel-See durchfließt; beide Flüsse sind schiffbar. III. Linke Zuflüsse. 1. Die schiffbare Moldau vom schwarzen Berge im böhmer Walde nimmt rechts die Luschnitz und Saßawa, links die Wottawa und Beraunka auf. 2. Die Eger vom Fichtelgebirge. 3. Die Mulde, aus der freiberger und zwickauer Mulde gebildet, kommt von der Hochfläche des Erzgebirges und breitet sich mit ihren Nebenflüssen über das Plateau von Sachsen aus. 4. Die Saale entspringt im Fichtelgebirge; die weiße Elster mit der Pleiße bringt ihr die Wasser des Voigtlandes, durch die Ilm, Unstrut, Helme, mansfelder Wipper und Bode sendet der Franken- und Thüringer-Wald, das thüringische Hügelland und der Harz seine Gewässer.

B. Das Stromsystem der Weser. I. Die Weser heißt bis zur Mündung der Fulda Werra. 1. Der Oberlauf. Die 5 Quellbäche des Stromes, worunter die nasse und trockene Werra in einer abs. H. von 2479′ und 2400′ entspringen, kommen aus dem SO. Theil des thüringer Waldes. Bei Hildburghausen beginnt 2. der Mittellauf, der durch die westphälische Pforte einen Weg ins Tiefland sich geöffnet hat. Dasselbe betritt er bei Minden 118′ und fließt 3. im Unterlauf zwischen Moor- und Haidestrecken. Schiffbar von der Fulda-Mündung an. Negatives Delta. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Hörsa mit der Nesse. 2. Die Aller. III. Linke Zuflüsse. 1. Die Ulster. 2. Die Fulda aus dem Rhön-Gebirge mit der Schwalm.

C. Das Flußsystem der Ems. Der Fluß kommt von der fenner Haide und mündet in den Dollart. Schiffbar.

D. Das Stromsystem des Rhein. I. Der Rhein. 1. Der Oberlauf. Das Vorder-Rhein-Thal, auch das Oberland oder Sur Selva genannt, reicht bis Chur. Es sammelt mehr als 30 Quellbäche, welche von den schneebedeckten Hochalpen herabstürzen und von denen die meisten den Namen Rhein führen. Man nimmt gewöhnlich 3 Quellflüsse an: Vorder-, Mittel- und Hinter-Rhein. Der Vorder-Rhein bewässert das tavetscher Thal, sein Name ist aber den Anwohnern unbekannt, denn die vielen Rieselbäche, welche im tavetscher Thal zusammenfließen, haben ihre eigenen Namen. Als die eigentliche Quelle das Stromes ist der Rhein de Toma zu betrachten, welcher aus zwei kleinen Seen Toma und Sera, an der Ostseite des St. Gotthardt gelegen, in einer abs. H. von 6170′ entsteht und nach einander die Namen Rhein de Tschamot, Rhein Tuietsch und Rhein Surselva trägt. Der Mittel-Rhein (Rhein de Medels) mündet bei Disentis. Der Hinter-Rhein, von den Glättschern der Muschelhove, bricht durch die **Via mala** (Schreckenthal) und vereinigt sich bei Reichenau mit dem Vorder-Rhein. Von Chur bis zum Boden-See durchströmt der Rhein ein breitsöhliges Querthal, in welchem sich bei Sargans ein Thal gegen NW. zum wallenstädter und züricher See öffnet. 2. Der Mittellauf. Sobald der Rhein die Alpen verlassen hat, bildet er den Boden-See. Derselbe theilt sich im W. in den überlinger und in den Zeller- oder Unter-See, ist 16 St. l., 5 St. br., 10 QM. gr., bis 960′ tief und liegt 1255′ üb. d. M. Der Südwind (Föhn), der NW. und der N. Wind sind auf ihm gefährliche Winde; die eigenthümliche Bewegung seines Wassers heißt Ruhß; im Frühlinge bedeckt ihn öfters ein gelber Schaum, Blüthe genannt. Bei Stein verläßt der Rhein den Boden-See und fließt, vier Wasserfälle bildend, worunter der 60′ bis 70′ h. Rheinfall unterhalb Schaffhausen, durch sein oberes Durchbruchsthal. Bei Basel wendet sich der Strom gegen N. um in langsamen Schlangenlauf die mittlere Rhein-Thalebene zu bewässern. Aus derselben hat der Rhein durch sein zweites Durchbruchsthal im niederrheinischen Schiefergebirge, vom binger Loch bis zum Siebengebirge reichend, einen Weg ins Tiefland gefunden. 3. Der Unterlauf. Von Bonn an strömt der Rhein vielfach gewunden und eingedeicht an Köln 110′ und andern Städten vorbei bis nach Pannerden. Hier spaltet er sich und umspannt mit seinem Wassernetze das größte Delta Europas. Die beiden Hauptarme sind Waal und Rhein. Der erstere mündet nach mehrfachen zum Leck und zur Maas führenden Spaltungen in 2 Hauptarmen in die Nord-See. Der Rhein trennt sich wieder in Rhein und Yssel, welch' letztere in die Zuyder-See geht, jener aber spaltet sich noch ein Mal in den Leck und in den krummen Rhein. Jener geht in die Nord-See, dieser aber theilt sich bei Utrecht in den alten Rhein, dessen künstliche Mündung theils ins harlemer Meer, theils in die Nord-See führt und in die Vecht, die in den Pampus mündet. Der Strom ist von Basel an ohne größere Schwierigkeiten zu befahren Leck und Waal bilden die Hauptstraßen zum Ocean. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Pleissur. 2. Die Landquart. 3. Die Ill. 4. Die Wiese. 5. Die Murg. 6. Der Neckar entspringt bei Schwenningen 2160′ üb. d. M. und nimmt viele Zuflüsse auf, worunter Kocher, Jaxt von der rechten, die Ens von der linken Seite; schiffbar. 7. Der Main, aus dem im Fichtelgebirge entspringenden weißen Main und dem vom Ostabhang des fränkischen Jura kommenden rothen Main gebildet, fließt in großen Schlangenwindungen dem Rhein zu; unter seinen Zuflüssen die fränkische Saale, die Rednitz und Tauber; schiffbar. 8. Die Lahn und 9. die Sieg kommen vom Ederkopf. 10. Die Wipper vom Ebbe-Gebirge. 11. Die Ruhr vom Astenberge. 12. Die Lippe vom teutoburger Wald. III. Linke Zuflüsse.

1. Die schiffbare Aar von den Glättschermassen des Finster-Aarhorn durchfließt den 1788′ h., $3\frac{1}{2}$ St. l. und $\frac{3}{4}$ St. br. brienzer, und den 1782′ h. und $3\frac{1}{2}$ St. br. thuner See; bei Thun verläßt sie das Alpenland und mündet unterhalb Zurzach. Unter den Zuflüssen der Aar hat die Reuß das ausgebreitetste Flußsystem. Sie entspringt aus 2 kleinen Seen zu beiden Seiten des St. Gotthardt Passes in einer abs. H. von 6700′, durchfließt den 1390′ h., 9 St. l., 4 bis 5 St. br., $2\frac{1}{10}$ QM. gr. Vierwaldstädter See und mündet unterhalb Brugg. Auch das Längenthal des 4 St. l., 1 St. br. und 1296′ h. wallenstädter und des 11 St. l., $1\frac{1}{2}$ St. br. und 1232′ h. züricher Sees sendet seine Wasser in die Aar. Die eigentlichen Quellflüsse dieses Längenthales sind die Seez und Linth, welche in der Dödi-Kette entspringen; der Abfluß des Züricher-Sees heißt Limmat. Von der linken Seite empfängt die Aar die Zihl. Den Quellbach dieses Flusses bildet die Orbe, welche aus dem **Lac de Rousses** im schweizerischen Jura kommt, den **Lac de Jouz** und der Brenet-See durchfließt und sich endlich zum $5\frac{1}{4}$ M. l., $\frac{3}{8}$ bis 1 M. br., 1340′ h. neuschateller See erweitert. Dieser See nimmt durch die Broye den Abfluß des Murten Sees auf und steht durch die Zihl oder Thiele mit dem $2\frac{1}{4}$ M. l., bis $\frac{1}{2}$ M. br. bieler See in Verbindung, der sodann in die Aar abfließt. 2. Die Ill aus dem schweizerischen Jura. 3. Die Nahe vom Schaumberge mit der Glan. 4. Die Mosel vom Drumont in den Vogesen; schiffbar. 5. Die Maas auf dem Plateau von Langres in c. 1000′ a. H. entspringend bricht durch die Ardennen, tritt bei Maastricht (150′) schiffbar ins Tiefland ein und vereiniget sich mit der Waal, die sodann den Namen der Maas empfängt. Unter ihren Zuflüssen ist die Sambre am wichtigsten.

E. Das Flußsystem der Schelde. I. Die Schelde entspringt am Fuße der Martins-Berge in c. 400′ a. H. und mündet durch die Oster- und Wester-Schelde. II. Rechte Zuflüsse: 1. Die Dender. 2. Die Rupel wird durch den Zusammenfluß der Senne, Dyle mit der Demer und Nethe gebildet. III. Linke Zuflüsse: 1. Die Scarpe. 2. Die Lys.

F. Küstenflüsse der jütischen Halbinsel. I. Die Eyder entsteht aus mehreren kleinen Seen der holsteinischen Landhöhe, wird bei Rendsburg schiffbar und mündet $1\frac{1}{2}$ M. br. II. Der Lüm Fiorden durchzieht das Land 21 M. weit bis dicht an die Westküste, wo ihn eine 3 M. br. Landenge von der Nord-See trennt. Er spaltet sich im Lande in verschiedene Buchten und Seen, öffnet sich gegen das Kattegat und nimmt mehrere Zuflüsse auf.

G. Die Küstenflüsse der skandinavischen Halbinsel. I. Der Göta-Elf, ist der Abfluß des Wenern-Sees, welcher 19 M. l., bis 9 M. br. und 100 QM. gr. ist. Er erhält sein Wasser von 24 Flüssen, unter denen der aus dem Fämund-See kommende Klara-Elf am bedeutendsten ist. II. Der Glommen nimmt von der rechten Seite den Longen auf, welcher im obern Lauf Vermen heißt und den Miösen See durchfließt.

H. Die Küstenflüsse Großbritaniens. I. Die Neß ist der Abfluß des $4\frac{1}{2}$ M. l., $\frac{1}{2}$ M. br. Loch Neß. II. Der Spey. III. Der Tay. IV. Der Tweed. V. Der Tyne. VI. Der Humber ist eine meerbusenartige Mündung des Trent und der Ouse. VII. Die Themse entsteht aus vielen Bächen, welche nach ihrer Vereinigung bei Cirklade einen kleinen Fluß von 9′ Breite bilden, der Thame (d. h. der Zahme) genannt wird. Von der Mündung des Isis an heißt der Fluß Thame-Isis, woraus Thames und unser Deutsches Themse entstanden ist. Unter vielen Krümmungen geht die Themse durch eine sehr breite Mündung ins Meer. Bedeutende Schifffahrt.

§. 195.

Das Gebiet der offenen Glieder des nordatlantischen Oceans.

A. Das Stromsystem der Seine. I. Die Seine entspringt im Plateau von Langres 1338′ h. und geht ihrer breiten Mündung in zickzackförmigem Lauf zu. Die Schifffahrt wird von Paris an bedeutend. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Aube. 2. Die Marne. 3. Die Oise mit der Aisne. III. Linke Zuflüsse. 1. Die Yonne mit der Serrain und dem Armençon. 2. Der Loing. 3. Die Eure.

B. Das Stromsystem der Loire. I. Die Quelle der Loire liegt am Gerbier de Jones 4300′ h. Der Strom durchschneidet die Mitte Frankreichs und geht durch eine breite Mündung ins Meer. Die Schifffahrt auf der Loire ist bedeutend, da sie die Ausgangspforte für viele schiffbare Zuflüsse bildet. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Arroux. 2. Die Mayenne. III. Linke Zuflüsse. 1. Der Allier. 2. Der Cher. 3. Der Indre. 4. Die Vienne. 5. Die Sevre anntaise.

C. Das Stromsystem der Garonne. I. Die Garonne liegt mit ihrem Oberlauf in den Pyrenäen, wo ihr Quellthal das Thal von Aran heißt. Nachdem sie ein schönes Hügelland bewässert hat, geht sie durch eine breite Mündung, Gironde genannt, ins Meer. Die Schifffahrt ist im Unterlauf bedeutend. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Arriège. 2. Der Tarn. 3. Der Lot. 4. Die Dordogne. III. Die linken Zuflüsse sind unbedeutend.

D. Das Flußsystem des Minho bildet sich in den galizischen Gebirgen; negatives Delta.

E. Das Stromsystem des Duero. Der Duero entspringt am M. Urbion und fließt im Mittellauf durch die steppenartigen Ebenen Alt-Castiliens. Um von denselben zum Meere zu gelangen, grabt er tiefer in den felsigen Boden ein und stürzt über Stromschnellen ins Mündungsland herab. Die Schiffbarkeit beginnt wenige Meilen oberhalb der Mündung. Unter ähnlichen Verhältnissen bildet sich auch

F. das Stromsystem des Tajo aus. Der Fluß entspringt an der Sierra d' Albaracin, durchfließt die Hochebene von Neu-Castilien, und geht durch eine breite, schiffbare Mündung zum Meere.

G. Das Stromsystem der Guadiana. Der Strom entspringt in den Lagunen von Ruidera, verschwindet nach der Vereinigung mit dem Zangara unter der Erde, um unfern von Daymiel mit starken Wasserstrahlen, **los Ajos de Guadiana** genannt, wieder aus dem Boden hervorzubrechen. Nachdem er die Hochebene von Neu-Castilien durchflossen hat, muß er sich einen Weg zur Mündung bahnen und sich durch die enge Felsenpforte, Salto de Lobo (Wolfssprung) hinabstürzen. Sehr beschränkte Schifffahrt.

H. Das Stromsystem des Guadalquibir. Die Quelle des Stromes liegt in der Sierra Segura. Er bewässert das andalusische Tiefland und mündet als der wasserreichste Strom Spaniens. Negatives Delta. Die Schifffahrt beginnt bei Cordova.

I. Die Küstenflüsse Großbritaniens. I. Der Clyde. II. Der Mersey mit negativem Delta. III. Der Severn mit dem Avon mündet in den Kanal von Bristol.

K. Die Küstenflüsse Irlands. I. Der Slaney mündet in den Hafen von Wexfort. II. Der Ban bildet den Lough Neagh. III. Der Foyle bildet den Lough Foyle. IV. Der Erne durchfließt den Earn-See und mündet in die Donegal-Bai. V. Der Schannon, der Abfluß des Lough Allan, bildet mehrere Seen, worunter der Loug See und Deirg, und breitet sich zu einem großen Mündungsbusen aus. VI. Der Barrow nimmt rechts den Nore und Suire auf und mündet in den Hafen von Waterdorf.

L. Die Küstenflüsse der Bretagne und des französischen Tieflandes. I. Die Somme. II. Der Aulne. III. Der Blavet. IV. Die Vilaine. V. Die Sèvre Niortaise. VI. Die Charente. VII. Der Adour aus den Pyrenäen.

§. 196.

Das Gebiet des mittelländischen Meeres.

A. Das Stromsystem des Ebro. I. Auf dem Plateau von Reynosa in einer a. H. von 3800′ entspringend, fließt der Ebro durch Felsengen und reizende Ebenen (Huerta von Tortosa), um durch ein sandiges Mündungsland zum Meere zu gehen. Bei Saragossa beginnt die Schifffahrt. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Xalon. 2. Der Guadalope. III. Linke Zuflüsse. 1. Der Aragon. 2. Der Galego.

B. Das Stromsystem der Rhone. I. Die Rhone. 1. Der Oberlauf. Die Rhone entspringt den Glättschermassen der Furka 5400′ h., durchfließt das obere und untere Wallis und bildet den 1150′ bis 1160′ h., 13 St. l., $2^3/_4$ St. br. und $25^3/_{11}$ QM. gr. genfer See. 2. Der Mittellauf vom genfer-See bis zum Pierre enfeise durchbricht die Alpenvorhöhen des Jura zum Theil unterirdisch (**la perte du Rhone.**) 3. Der Unterlauf fließt unterhalb Pierre enfeise über Stromschnellen durch ein enges Thor gegen S. ab und tritt bei Avignon ins provençalische Tiefland ein. Das positive Delta hat 3 Mündungen. Von la Parc unterhalb **la perte du Rhone** ist der Strom auf- und abwärts zu befahren. II. Rechte Zuflüsse: 1. Die Saone vom Plateau von Langres mit dem Doubs, der aus dem Jura kommt. 2. Die Ardèche. III. Linke Zuflüsse. 1. Die Aroe vom Montblanc. 2. Die Isère vom M. Iseran; von Montmelian an schiffbar. 3. Die Drome. 4. Die Durance von M. Viso.

C. Das Stromsystem des Po. I. Der Po. 1. Der Oberlauf liegt im Ostabhange der West-Alpen; die Quelle am M. Viso 6040′ h. 2. Der Mittellauf durchschlängelt die lombardische Tiefebene. 3. Der Unterlauf, wie auch der Mittellauf, durch Dämme geschützt, mündet durch 7 Hauptarme, worunter der Po grande und der Po della Gnocca am bedeutendsten. Die wichtige Wasserstraße des Po ist schon von Turin an zu befahren. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Tanaro. 2. Die Trebia. III. Die linken Zuflüsse kommen aus dem Alpenlande. 1. Die Dora ripera 2. Die Dorabaltea vom Montblanc. 3. Die Sesia vom Monte Rosa 4. Der Tessin (Ticino) vom St. Gotthardt, durchfließt den Lago maggiore, der fast 12 M. l. und $2^1/_2$ St. br. ist. Durch die Tresa ist er mit dem Lago di Lugano verbunden, der 10 St. l. und 1 St. br. ist. 5. Die Adda vom wormser Joch durchfließt den Lago di Como, 14 St. l., 1 St. br. 6. Der Oglio fließt durch den Iseo-See, der 6 St. l. ist. 7. Die Sarca fließt in den Garda-See, welcher 8 M. l. und 2 M. br. ist. Der Abfluß desselben heißt Mincio.

D. Das Flußsystem der Etsch. Die Quelle der Etsch liegt zwischen dem Ortler und den Oetzthaler Eisbergen 5000′ h. Der Oberlauf durchfließt das Vintschgau; im Mittellauf hat der Fluß theils das Porphyrgebirge, theils die Kalkalpen zu durchbrechen; im Unterlauf kann er von Verona an befahren werden. Positives Delta.

E. Die Küstenflüsse der hesperischen Halbinsel. I. Der Segura. II. Der Jucar. III. Der Guadalaviar. IV. Der Llobregat.

F. Die Küstenflüsse Italiens. I. Der Arno kommt vom M. Falterone, fließt durch ein sehr reizendes Thal und trägt schon im mittleren Laufe kleine Barken. II. Die Tiber fließt durch eine Reihe von Längen- und Querthälern und wird erst einige Meilen oberhalb Rom schiffbar. III. Die Pescara

durchfließt innerhalb der Abruzzen ein Längenthal, das sich in ein Querthal verwandelt und die eine Kette der Abruzzen durchschneidet.

G. Die Küstenflüsse des Alpenlandes. I. Der Var. II. Der Bachiglione. III. Die Brenta. IV. Die Piave. V. Die Livenza. VI. Der Tagliamento. VII. Der Isonzo.

H. Die Küstenflüsse der griechischen Halbinsel. I. Die Moracca bildet den See von Skutari (Bojana See). II. Der Drina wird durch den weißen und schwarzen Drino gebildet. Letzterer ist ein Abfluß des Ochrida-Sees. III. Die Vojugza. IV. Der Acheron. V. Der Arta. VI. Der Aspro Potamos. VII. Der Vasiliko (Eurotas) VIII. Der Hellada. IX. Der Salambria. X. Der Indsche Karasu. XI. Der Vardar. XII. Der Struma Karasu bildet den See von Talkinos. XIII. Der Karasu Nesto. XIV. Die Marizza bewässert Thracien.

§. 197.

Das Gebiet des schwarzen Meeres.

A. Das Stromsystem der Donau. I. Die Donau. 1. Der Oberlauf. Die beiden Quellflüsse der Donau, Brege und Brigach, entspringen am Ostabhang des Schwarzwaldes in einer abs. H. von 2500′. Diese vereinigen sich mit dem Abfluß des Schloßbrunnens zu Donaueschingen, wo der Donau Spiegel 2124′ üb. d. M. liegt. Hierauf durchbricht die Donau den schwäbischen Jura in einem reizenden Thale und tritt bei Sigmaringen 1692′ h. 2. in den Mittellauf ein. Bis Passau fließt sie zwischen dem Jura und den schwäbischen und bairischen Hochebenen dahin. Oberhalb Passau beginnt aber ein abwechselnd aus Felsengen und kleinen seeartigen Erweiterungen zusammengesetztes Durchbruchsthal, das bei Wien (450′ h.) endet. 3. Der Unterlauf durchfließt 4 Becken, welche stufenartig übereinander liegen, nemlich die österreichische, die kleine ungarische, die große ungarische und die walachische Ebene. Durch enge Pforten, die Pforte von Theben, von Wiczegrad und Marosch, durch den Paß des eisernen Thores hat die Donau den Weg aus einem Becken ins andere gefunden. Die 4 Becken durchfließt die Donau in großen Schlangenwindungen, oft vielfach zerspalten (große Donau, Schwarzwasser, kleine Donau in der österreichischen Ebene) und wieder vereiniget, bis sie endlich durch drei Hauptmündungen ins Meer geht. Die Donau, welche schon von Ulm an Lastschiffe trägt, ist die wichtigste Wasserstraße zwischen der Mitte und dem O. von Europa und führt auch zu den Ländern des W. Asien. II. Rechte Zuflüsse. 1. Die Iller aus den allgäuer Alpen; flößbar. 2. Der Lech aus den vorarlberger Alpen; flößbar. 3. Die Isar aus den bairischen Alpen; flößbar. 4. Der Inn entspringt an der Südseite des Septimer- und am Ostabhang des Maloya-Passes in einer abs. H. von 6500′ in dem kleinen Gebirgssee Lagodi Longhi, fällt hier auf in den Silser See und andere kleine Seebecken, durchfließt das obere und untere Engadin, das herrliche Längenthal, in welchem Innsbruck liegt, durchbricht in einem Querthal das Alpenland und mündet bei Passau in einer a. H. von 868′. Bei Innsbruck wird der Inn schiffbar. Der Hauptzufluß des Inn ist die Salza, deren Quellbäche auf der hohen Tauern-Kette am Nordfuße des Dreiherrnspitz und am Südabhange der salzburger Alpen entstehen. Zuerst durchfließt sie das Längenthal des Pinzgau, bricht im Querthal des Pongau durch den Paß Lueg aus den Alpen heraus und mündet bei Braunau. Die Achen führt ihr die Wasser des 1¼ M. l. und ¼ M. br. Königs-See zu. Durch den Mangfall empfängt der Inn die Wasser des ¾ M. l. und ¼ M. br. Tegern-Sees. 5. Die Traun durchfließt mehrere Seen, worunter der ¾ M. und ¼ M. br. Grundel-See, der 1 M. l. und ¼ M. br. hallstad-

ter-See und der Traun- oder Gmundner-See, welcher über 1¼ M. l. und ¼ M. br. ist. Die Ager bringt ihr die Wasser des Fuschl-, Mond- und Atter-Sees. 6. Die Enns kommt vom radstädter Tauern, geht durch den Durchbruch, der Gesäuse genannt wird, von ihrem Längenthal in ein Querthal über und mündet unterhalb Enns; schiffbar. 7. Die Leytha vom Sömmering-Berg. 8. Die schiffbare Raab vom Schöckel- und Plan-Berge. Mehrere Zuflüsse der Raab werden von den morastigen Ufern des neusiedler Sees ernährt, welcher 4 M. l., 1 bis 1½ M. br. und 5 QM. gr. ist; auf seiner Ostseite liegt der Hanfang Moraſt. 9. Der Sio mit dem Sarviz, dem künstlichen Abfluß des Balaton oder Platten-Sees, welcher 11. M. l. und 24 QM. gr. ist. Die Ostseite des Sees ist von großen Moräſten umgeben, aus denen der Sio sich entwickelt, der auf diese Weise ein natürlicher Abfluß jenes Sees ist. 10. Die Drau (Drave) wird aus der Isel vom Dreiherrnspitz kommend und der eigentlichen Drau gebildet, welch' letztere von den Glättschern des Patern-Kogl gespeißt wird. Innerhalb des Alpenlandes, wo das Pusterthal zum Etsch-Thal führt, fließt sie durch mehrere Becken und windet sich außerhalb desselben langsam durch die zum Theil mit Sümpfen erfüllten Niederungen Slavoniens; die Schiffbarkeit beginnt bei Villach. Der wichtigste Zufluß ist die Mur. Sie bildet sich im Longau aus mehreren Alpenwassern, die vom Südabhang des radstädter Tauern kommen, durchfließt das grätzer Feld und die leibnitzer Ebene und mündet bei Legrad. Die Schiffbarkeit beginnt unterhalb Judenburg. 11. Von den beiden Quellflüssen der Sau kommt die würzener Sau aus einer Höhe von 2485' herab, die wocheiner Sau aus dem wocheiner See am Südabhange des Terglou. Nachdem der Fluß sein breites Alpenthal verlassen hat, bewässert er die morastigen Ebenen des ungarischen Tieflandes. Unter seinen Zuflüssen sind am wichtigsten: Die Kulpa, Unna, Verbas, Bosna, Drina, sämmtlich fahrbar. 12. Die Morawa entsteht in Servien aus der serviſchen und bulgariſchen Morawa. 13. Der Isker aus dem Balkan. III. Linke Zuflüsse. 1. Die Wernitz. 2. Die Altmühl; schiffbar. 3. Der Regen aus dem bairischen Wald. 4. Die Raab entsteht durch die Vereinigung der Haide-, Fichtel- und Wald-Raab. 5. Die March entspringt an der Südseite des glatzer Schneeberges und nimmt die Thaya auf; schiffbar. 6. Die Waag entspringt in der Tatra; schiffbar. 7. Die Neutra aus dem Neutra-Gebirge. 8. Die Gran. 9. Die Theiß aus dem karpathischen Waldgebirge wird bald schiffbar und windet sich in großen Krümmungen und durch mächtige Sumpflandschaften der Donau zu. 10. Die Temeſch vom Fagaraſch-Gebirge. 11. Die Aluta vom Ostrand Siebenbürgens durchbricht den Südrand desselben im Rothenthurm Paß. 12. Der Sereth aus dem karpathischen Waldgebirge. 13. Der Pruth aus dem karpathischen Waldgebirge.

B. Das Stromsystem des Dnjester. Der Strom entspringt am Nordabhang des karpathischen Waldgebirges, bildet viele Stromschnellen und schleicht langsam durch die Steppenflächen des S. Rußland. Von Sambor an kann der Strom befahren werden. Der wichtigste Zufluß ist der Stry.

C. Das Stromsystem des Dnjepr. Die Quelle des Stromes liegt am Südabhang des uralisch-baltischen Landrückens; unterhalb Kiew beginnen die Stromschnellen und Wasserfälle in der S. Landhöhe; in vielen Armen und in einem breiten Bette durchschleicht er die Grasebenen des Küstenlandes. Die Schiffbarkeit ist beschränkt. Die wichtigsten Zuflüsse sind die Bereſina, der Pripet, der schiffbare Bug und die Deſſna.

D. Das Stromsystem des Don. In den Moräſten von Epiſanowlins bildet sich der Strom, durchbricht die S. Landhöhe und erreicht in mehreren Armen das asow'sche Meer. Die Schifffahrt auf dem wasserreichen Strom wird unterhalb Woroneſch bedeutend.

§. 198.

Das Gebiet des kaspischen Sees.

Die Wolga entspringt im Waldai-Gebirge 800′ über dem baltischen Meere, 900′ bis 1000′ über dem kaspischen See und durchfließt die Korallenseen. Bei Sulzof beginnt der Mittellauf, der das mittlere Rußland bewässert und bei Kasan nur noch 122′ über dem kaspischen See liegt. Bei Saratow, wo der Unterlauf anfängt, liegt der Spiegel des Stromes schon im Niveau des Oceans. Nach dem Durchbruch der S. Landhöhe fließt die Wolga langsam zwischen Schilf und Wiesengründen in einer horizontalen Salzsteppe, wo ihr Bett vielfach zerspalten wird und viele Sand- und Sumpfinseln umschließt. Durch mehr als 60 Mündungen ergießt sie sich bei Astrachan in den See. Das Mündungsland der Wolga ist großen Ueberschwemmungen ausgesetzt. Die Schiffbarkeit beginnt bei Sulzof. Unter den Zuflüssen ist die Oka und Kama am wichtigsten. Jene bewässert die gesegnetsten Kulturlandschaften Rußlands, diese bringt dem Strom die Wasservorräthe des Ural.

§. 199.

Der Charakter der europäischen Gewässer.

I. Europa wird von vielen größern und kleinern Stromsystemen und von zahlreichen Küstenflüssen bewässert. Ein Theil der fließenden Wasser erreicht den Ocean nicht, sondern mündet in Steppenseen, unter denen der kaspische See das größte Stromsystem Europas aufnimmt. II. Den abgeschlossenen Meeresbecken, dem schwarzen, baltischen, kaspischen und deutschen Meere senden die größten Flächen des europäischen Festlandes ihre Gewässer zu, während dem offenen Ocean und der langgedehnten Küste des Mittelmeeres verhältnißmäßig geringere Flüsse mit kleineren Gebieten zugewiesen sind. Dieß erhellt aus folgender Tafel:

Das Gebiet	umfaßt	von dem ganzen Areal
des schwarzen Meeres	40,000	0,25
der Ost-See	30,000	0,19
des kaspischen Sees	30,000	0,19
des mittelländischen Meeres	16,000	0,10
der offenen Glieder des nordatlantischen Oceans.	14,000	0,09
der Nord-See	10,000	0,06

III. Nimmt man die Gesammtheit der strömenden Wasser Europas = 1,0 an, so betragen die Gewässer, welche sich ergießen

in das schwarze Meer	0,27
in den kaspischen See	0,16
in das mittelländische Meer	0,14
in die offenen Glieder des nordatlantischen Oceans	0,13
in das baltische Meer	0,13
in die Nord-See	0,11
in das nördliche Eismeer	0,05

Die größte Wassermenge wird dem schwarzen Meere zugeführt, indem es fast den dritten Theil aller strömenden Wasser Europa's aufnimmt. Beinahe die

Hälfte der europäischen Wasser verläuft sich in das schwarze Meer und in den kaspischen See, was um so bemerkenswerther ist, als jenes ein Binnenmeer, dieser ein völlig abgeschlossener Landsee ist. Das baltische Meer und die Nord-See nehmen verhältnißmäßig größere Wassermassen auf, als der offene nordatlantische Ocean, das mittelländische Meer und das nördliche Eismeer, obgleich die letztern Meere einen sehr großen Theil der europäischen Küsten berühren. III. Vergleicht man die Stromsysteme Europas unter sich, so erhält man für die 6 größern folgende Resultate:

Alle strömenden Wasser Europas =	1,00
Die Wolga entladet davon	0,14
Die Donau	0,12
Der Dnjepr	0·05
Der Don	0,05
Der Rhein	0,03
Die Dwina	0,02

Hieraus erhellt, daß die Wolga allein eben so viel Wasser abführt, als das mittelländische Meer aus Europa empfängt, und sogar noch mehr Wasser dem kaspischen See zusendet, als der offene nordatlantische Ocean aus Europa aufnimmt. Die Wasser der Donau sind fast eben so bedeutend, als die Gewässer im Gebiete des baltischen Meeres und noch bedeutender, als die im Gebiete der Nord-See. Der Dnjepr führt mehr Wasser in das schwarze Meer, als alle Flüsse im Gebiete des nördlichen Eismeeres, der Don aber eben so viel u. s. w. IV. Die Stromsysteme Europas zeichnen sich durch eine reiche Verzweigung ihrer Wassernetze aus; besonders findet man fast bei allen Strömen im Unterlaufe ein mannigfaltiges Geäder von Nebenflüssen. Eine Ausnahme hievon machen die Ströme im Gebiet des nördlichen Eismeeres. V. Der mittlere Wasserstand der Ströme ist von der mittlern Regenmenge abhängig. Derselbe hat in den letzten 50 Jahren beim Rhein, der Elbe und der Oder bedeutend abgenommen, eine Thatsache, die sich auch an den französischen und russischen Strömen wiederholt. Die Anschwellungs-Epochen sind nicht sowohl vom Maximum der Regenmenge, sondern vielmehr von der Zeit des Frostes und der Schneeschmelze abhängig. Die Ströme Deutschlands und des nördlichen Rußlands haben z. B. den höchsten Wasserstand theils am Ende des Winters, theils im Frühlinge, indem die alsdann eintretende Schneeschmelze ihn noch zu erhöhen strebt. Die Ströme aber, welche dem Alpenlande entquellen und Zuflüsse aus demselben aufnehmen, haben wie z. B. der Rhein, noch eine zweite Anschwellungsepoche, welche zur Zeit der in den Alpen Statt findenden Schneeschmelze, im höchsten Sommer, eintritt. VI. Die größern Ströme Europas, so wie viele ihrer Zuflüsse, sind schiffbar und tragen öfters schon im Mittellauf bedeutende Lasten. Besonders sind in dieser Hinsicht die deutschen, französischen und russischen Ströme von großer Wichtigkeit für Handel und Verkehr, dem sie nicht blos im Binnenlande Vorschub leisten, sondern auch einen Weg zum Ocean öffnen. Ueberdieß wird die Schifffahrt auch dadurch noch sehr gefördert, daß man vermöge der vielen günstig gebildeten Tragplätze eine große Anzahl von Kanälen anlegen konnte, durch welche die bedeutendsten Stromsysteme und die entgegengesetztesten Meeresbecken in nahe Berührung gebracht worden sind. Die meisten und größten Kanäle finden sich in Großbritanien, in den Niederlanden, Frankreich, Deutschland und Rußland. VII. Die Mündungen der europäischen Ströme nehmen eine vierfache Gestalt an. 1. Durch bedeutende Erweiterung und Einarmigkeit ihrer Mündungen zeichnen sich fast alle europäischen Ströme aus, welche dem offenen nordatlantischen Oceane zufließen, so die Elbe; Weser, Ems, Seine, Loire, Garonne, der Minho, Tajo, die Guadiana, der Guadalquibir, die Themse und die andern britischen Flüsse. 2. Die Liman-Bildung findet sich bei den Strömen des nördlichen Eismeeres und des schwarzen Meeres, mit Ausnahme der Donau. 3. Die Haff-Bildung ist den drei baltischen Strömen

Niemen, Weichsel und Oder eigen. 4. Positive Deltas charakterisiren die Hauptzuflüsse des Mittelmeeres, den Ebro, die Rhone, den Po, die Etsch; ferner die Donau und die Wolga; das vollkommenste Delta bildet das Mündungsland des Rhein. VIII. Die Normaldirektion der europäischen Ströme zeigt vielfach eine große Parallelität. 1. In der Hauptrichtung von NW. gegen SO. fließen die baltischen Zuströme der skandinavischen Halbinsel, die meisten Hauptzuflüsse und die bedeutenderen Küstenflüsse des Mittelmeeres und seiner Glieder, mit Ausnahme der Rhone und des Po, die Ströme des schwarzen und asow'schen Meeres (die Donau ausgenommen), wenn man auf ihren Unterlauf keine Rücksicht nimmt, und die Wolga, läßt man nemlich die vielen Krümmungen ihres Laufes außer Acht. 2. Der andern Hauptrichtung von SO. gegen NW. folgen die Ströme des nördlichen Eismeeres, des baltischen und deutschen Meeres, des Kanals und des biskaischen Golfes; nur der Rhein und die Loire weichen von dieser Richtung vielfach ab. 3. Die dritte Hauptrichtung von O. nach W. zeigt sich bei den atlantischen Strömen der hesperischen Halbinsel. 4. Der vierten Hauptrichtung von W. nach O. entsprechen der Po und die Donau. Drei große Ströme folgen keiner von diesen 4 Hauptrichtungen, nemlich der Rhein, die Loire und die Rhone. IX. Mehrere unter den Hauptflüssen zeigen nicht allein eine gleichlaufende Normaldirektion, sondern auch eine auffallende Parallelität ihrer Hauptwindungen. Dieß ist besonders der Fall bei der Düna, dem Niemen, der untern Weichsel, Oder, Elbe und Weser, bei der oberen Seine, Loire und Garonne, endlich bei dem Don, Dnjepr, der Wolga und dem Ural, wenn man bei den beiden letztern Flüssen auf ihren Unterlauf keine Rücksicht nimmt. X. Die Seen Europas zerfallen in Steppenseen und Flußseen. 1. Die Steppenseen haben entweder keinen Zufluß und keinen Abfluß, oder blos einen Zufluß und keinen Abfluß. Hieher gehören der Neusiedler- und der Platten-See, welche früher durch natürliche, jetzt nur noch durch künstliche Abflüsse mit der Donau in Verbindung stehen; ferner der Lago di Perugia und der See von Celano in Italien; die Seen von Langaza und Betschik in Macedonien; der Karlas-See in Thessalien; der Topalias-See in Livadien, der den Mauro Potamos aufnimmt. 2. Die Flußseen sind sehr häufig und charakteristisch für die europäischen Wassersysteme, da sie sich in den andern Erdtheilen, mit Ausnahme von Nord-Amerika, selten finden. Die Flußseen bilden 6 Gruppen: a. die erste Seengruppe umlagert auf allen Seiten die Gestade des baltischen Meeres in größerer oder geringerer Entfernung von demselben. b. Die zweite Seengruppe umschließt das Alpenland. Das westlichste Seebecken ist der See von Bourget, das östlichste der Neusiedler-See, das nördlichste der Chiem-See, das südlichste der Garda-See. c. Die dritte Seengruppe begreift die wenigen Seen der West-Seite Italiens. d. Die vierte Seengruppe wird durch die geringe Anzahl von Seen gebildet, welche sich auf der griechischen Halbinsel finden. e. Die fünfte Seengruppe bilden die Seen Irlands. f. Zu der sechsten Seengruppe gehören die schottischen Seen.

§. 200.

Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme.

Ströme.	Flächenraum des Gebiets in deutschen Q. Meilen.	Direkter Abstand der Quelle von der Mündung.	Größe der Stromentwickelung.	Größe der Stromkrümmungen.	Die Krümmungen bilden vom direkten Abstande
		Deutsche Meilen.			
Wolga	24,840	150	510	360	2,4
Donau	14,630	220	374	154	0,7
Dnjepr	10,605	137	270	133	1,0
Don	10,526	102	240	138	1,3
Kama	9,235	57	263	206	3,6
Dwina	6,650	95	216	121	1,3
Newa	4,200?	79?	111?	32	0,4
Rhein	4,080	90	150	60	0,6
Weichsel	3,540	70	130	60	0,8
Petschora	3,050	90	150	60	0,7
Theiß	2,656	32	160	128	4,0
Elbe (Moldau-Quelle)	2,616	86	171	85	1,0
Oder	2,440	70	120	50	0,7
Loire	2,121	80	130	50	0,6
Düna	2,090	70	140	70	1,0
Niemen	2,011	60	115	55	0,9
Mesen	1,922	..	...	..	...
Po	1,872	58	88	30	0,5
Duero	1,828	65	110	45	0,7
Rhone	1,760	52	140	88	1,7
Ebro	1,569	67	105	38	0,5
Garonne	1,528	50	80	30	0,6
Dnjestr	1,440	90	110	20	0,2
Seine	1,414	55	85	30	0,5
Tajo	1,360	90	120	30	0,3
Guadiana	1,210	60	105	45	0,7
Guadalquivir	940	45	65	20	0,4
Weser	820	50	70	20	0,4
Minho	740	34	48	14	0,4
Pregel	370	15	25	10	0,7
Tiber	348	30	50	20	0,6

Fünftes Kapitel.

Das Klima.

§. 201.

Uebersicht.

Europa liegt größtentheils in der gemäßigten Zone; nur ein kleiner Theil dehnt sich N. von dem N. Polarkreis aus. Es nimmt weder an dem Klima der Tropengegenden, noch an dem Charakter der Polargegenden Antheil, sondern hat ein vorherrschend gemäßigtes Klima. Ebenso wenig treten das oceanische und das kontinentale Klima in einen schroffen Gegensatz zu einander, da beide Klimate auf das glücklichste mit einander gemischt sind; denn das kontinentale Klima wird erst im Maximum der Annäherung an Asien überwiegend, das Uebermaaß der oceanischen Einflüsse aber ist nur auf wenige Küstengegenden des W. Europa beschränkt. Daher wird Europa trotz der großen Mannigfaltigkeit seiner klimatischen Verhältnisse durch eine Gleichartigkeit seines Klimas charakterisirt, welche nur diesem Erdtheil eigen ist. Europa liegt größtentheils in der gemäßigten Zone, nur ein kleiner Theil im kalten Erdgürtel, gegen S. aber geht die gemäßigte Zone allmählig in die subtropische Zone über. Vermöge seiner senkrechten Gliederung dehnt es sich durch drei Klimaregionen aus.

§. 202.

Die Wärme-Verhältnisse.

A. Die Isothermen von + 20° bis — 5° durchschneiden Europa. Die Mittelwärme des S. Europa fällt zwischen + 20° (wahrscheinliche Mittelwärme der S. Küste Siciliens) und zwischen + 12,9° (Mailand); die mittlere Jahrestemperatur des N. Europa bewegt sich zwischen + 15,6° (Dax und Bordeaux) und — 5°. Nimmt man nun blos auf die Orte Rücksicht, welche eine geringe absolute Höhe haben, so ist der Spielraum der mittleren Jahreswärme im N. Europa größer, als im S. Allein man findet auf den Gebirgen des S. Europa die Jahrestemperaturen des N. Europa wieder. Die Mittelwärme des St. Gotthardt beträgt — 1°,1, auf den höchsten Gipfeln der Apenninen — 2°, auf der Spitze des Aetna fast — 5°, auf dem Montblanc sinkt sie sogar auf — 16° herab, während sie auf den höchsten Gebirgen des N. Europa schwerlich niedriger ist, als — 10°. Wenn daher das N. Europa nach wagerechter Ausdehnung in Hinsicht seiner mittlern Jahrestemperaturen eine größere Differenz zeigt als das S. Europa, so ist dagegen der Spielraum der Mittelwärme nach senkrechter Ausdehnung im S. Europa viel größer, als im N. Betrachtet man die Isothermen auf einer Charte von Europa, so findet man, daß sie keineswegs mit den Breitekreisen parallel laufen. Sie zeigen nemlich mannigfache Biegungen und bilden Kurven mit verschiedenen Scheiteln, welche bald convex bald concav, d. h. bald dem Pole, bald dem Aequator zugewendet sind. Hieraus folgt: daß in Europa nicht alle in gleichem Niveau und unter gleichen Parallelen liegenden Orte auch eine und dieselbe mittlere Jahrestemperatur haben. Die convexen Scheitel der Isothermen liegen alle in W. Europa; die concaven dagegen hauptsächlich im O. Europa. Dieß deutet auf eine Abnahme der Wärme von W. gegen O. hin, wie dieß auch bei Asien der Fall ist. Und in der That verringert sich die mittlere Jahrestemperatur der

Orte unter gleicher geographischer Breite und zwar in dem Maaße, als man sich von den Küsten des Oceans entfernt und den innern Gegenden des Erdtheils sich nähert. Die merkwürdige Biegung der Isothermen in Europa wird hauptsächlich durch das oceanische Klima der W. und den kontinentalen Charakter der O. Gegenden Europas hervorgebracht. Jedoch üben auch die herrschenden Winde einen sehr bedeutenden Einfluß auf die Biegung der Isothermen aus. Diejenigen Gegenden Europas, welche oceanisches Klima haben, sind Irland, die W. Küste Skandinaviens, Dänemark, der britische Archipelagus, die Niederlande, die atlantischen Küsten Frankreichs, die drei großen S. Halbinseln und die Inseln des Mittelmeeres. In Beziehung auf die drei S. Halbinseln ist jedoch zu bemerken, daß auch hier eine Temperaturverminderung in der Richtung von W. nach O. Statt zu finden scheint. Daher sind die Küstengegenden der griechischen Halbinsel im Allgemeinen kälter, als die der italischen und hesperischen, und wiederum sind die O. Gestade jeder einzelnen Halbinsel minder warm, als die W. Der Uebergang aus dem oceanischen zum kontinentalen Klima findet überall sehr allmählig Statt, und dieses Gesetz erleidet nur da Ausnahmen, wo hohe Gebirge feststehende Wetterscheiden bilden. Daher haben die castilischen Hochflächen in Spanien ein kontinentales Klima, weil ihre Randgebirge alle oceanischen Einflüsse abweisen. Ebenso tritt die durch einen hohen Gebirgswall vom Meere abgeschlossene O. Seite der skandinavischen Halbinsel in einen so merkwürdigen Gegensatz gegen die W. Küste. Endlich zeichnen sich die überall von Gebirgen umschlossenen Tiefebenen und Hügelländer Ungarns und Siebenbürgens durch den kontinentalen Charakter ihres Klimas aus. Die O. Gegenden Frankreichs und Deutschlands dagegen vermitteln das oceanische Klima der W. Länder Europas mit dem kontinentalen Klima des O., und hier beginnt der eigenthümliche Charakter des kontinentalen Klimas jenseits der Polargrenze der Buche hervorzutreten, und äußert sich immer deutlicher und unverkennbarer, je mehr man sich dem asiatischen Kontinent nähert.

B. Die Temperaturunterschiede in den Jahreszeiten und ihr Einfluß auf das Pflanzenreich und die Physiognomie des Landes. **I.** Der größte Theil Europas hat vermöge seiner geographischen Lage eine regelmäßige Folge von 4 Jahreszeiten. Nur der äußerste S. und der höchste N. machen hievon eine Ausnahme. Dort sind die Uebergangs-Jahreszeiten Frühling und Herbst unmerklich mit dem Sommer und mit dem nur durch häufigere Regengüsse sich ankündigenden Winter verschmolzen; hier im höchsten N., wo heiße Sommer und kalte Winter ungemein schnell auf einander folgen, sind die Uebergangszeiten von sehr geringer Dauer. **II.** Die Temperaturunterschiede der Jahreszeiten, welche in Europa überhaupt geringer sind, als in Asien und N. Amerika, wachsen in Europa mit der zunehmenden geographischen Breite und mit der zunehmenden östlichen Länge. 1. Vergleicht man den N. und den S. Europas in Bezug auf die Modificirung des Klima's, welche durch die Temperatur-Differenzen der Jahreszeiten bedingt werden, so ergibt sich, daß der Unterschied weniger durch die Differenzen der Sommerwärme, sondern vielmehr durch den Unterschied der Wintertemperatur ausgeprägt wird. Dieß beweisen folgende Beobachtungen:

Orte.	Breite.	Länge.	Mittlere Temperatur des	
			Winters	Sommers.
Palermo	38°07′	31°02′	+ 11°,3	+ 22°,0
Wien	48 12	34 02	0 ,5	20 ,4
Kopenhagen	55 41	30 15	— 0 ,4	17 ,3
Stockholm	59 20	35 14	3 ,6	16 ,1

Der Unterschied der Sommertemperatur von Palermo und Wien etr ägt demnach blos 1°,6, die Differenz der Wintertemperatur von beiden Orten steigt aber bis auf 10°,3. Die Sommerwärme von Kopenhagen ist nur 4°,7, die Wintertemperatur aber um 11°,7 niedriger, als in Palermo. Die Sommertemperatur Stockholms ist von der in Palermo nur um 5°,9 verschieden, die Wintertemperatur beider Orte ist aber 14°,9 von einander entfernt. Noch deutlicher tritt die große Differenz zwischen den Wintertemperaturen des N. und S. Europa hervor, wenn man die Extreme der Wärme und Kälte mit einander vergleicht. Folgende Tafel zeigt die höchste und niedrigste Temperatur von 4 unter verschiedenen Breiten gelegenen Orten:

Orte.	Zahl der Beobachtungs-Jahre.	Höchste Temperatur.	Niedrigste Temperatur.
Palermo	64 Jahre	+ 39°,7	0°,0
Rom	40 —	38 ,0	— 5 ,9
Kopenhagen	50 —	33 ,7	22 ,5
Stockholm	68 —	36 ,0	32 ,5

2. Die Temperatur-Differenzen der Jahreszeiten wachsen mit der zunehmenden östlichen Länge. Vergleicht man in dieser Beziehung den W. mit dem O. von Europa, so ergibt sich auch hier im Allgemeinen das Gesetz, daß die Unterschiede zwischen dem W. und O. Europa weniger durch die Verschiedenheit der Sommertemperatur, als vielmehr durch die Wintertemperatur hervorgebracht werden. Die Vergleichung der beiden Orte Edinburg und Kasan, welche unter gleicher geographischer Breite, aber unter verschiedener Länge liegen, weist die Richtigkeit dieses Gesetzes sehr deutlich nach:

Orte.	Breite.	Länge.	Mittlere Temperatur des		
			Jahres.	Winters.	Sommers.
Edinburg	55°58′	14°30′	+ 8,°3	+ 3°,4	+ 14°,0
Kasan	55 48	67 10	3, 0	— 12 ,2	18 ,3

III. Der größere Temperatur-Unterschied der Jahreszeiten und die verhältnißmäßig hohe Sommerwärme des Nordens übt auf die Pflanzenwelt der Polargegenden einen sehr vortheilhaften Einfluß aus. Die strenge Winterkälte hemmt zwar die Lebensthätigkeit, die Gewächse vernichtet sie aber nicht, während die hohe Sommerwärme in den langen Tagen ihrem Gedeihen überhaupt und dem Reifwerden der Früchte und des Samens besonders sehr günstig ist. Denn wenn die Jahreszeiten hier einander gleich wären, wenn der Norden einen ewigen Frühling hätte, so würde z. B. in Kopenhagen und in Berlin niemals Schnee fallen und Eis gefrieren, aber auch das Getreide würde nicht zur Reife gelangen und jene Gegenden wären wahrscheinlich nicht einmal von Wäldern beschattet. Denn auf der Hochebene von Quito, wo in der That die Jahreszeiten in Hinsicht der Wärme fast einander gleich sind, hört der Getreidebau schon bei einer mittlern Jahrestemperatur von + 12°,5 (Mailand) auf und die Bäume verschwinden bei + 10° (Karlsruhe). Der günstige Einfluß, welchen die Temperatur-Differenzen der Jahreszeiten

äußern, erhellt auch aus einer Vergleichung der Küsten- und Binnenländer. Auf Island und den Faröern fehlt das Getreide und die Waldbäume, während beide auf dem Festlande noch bei einer viel niedrigern mittlern Jahrestemperatur gedeihen. Ebenso gehen die Polargrenzen des Weinstocks und des Mais in dem kontinentaleren Deutschland weiter gegen N., als in dem W. Frankreich. IV. Die Ankunft des Frühlings ist wegen des größeren Unterschiedes der Jahreszeiten in dem N. Europa auffallender, als im S. Auf die strenge Winterkälte folgt dort eine milde Luft; die mit einer Eisdecke überzogenen Landseen und Flüsse thauen auf, die Schneedecke der Erdoberfläche verschwindet, Gräser und Kräuter entsprossen dem Boden, die Bäume und Sträucher werden belaubt, die Zugvögel kommen und die Insekten erscheinen. Im S. Europa dagegen, wo im Winter die Aecker und Wiesen grün bleiben und die meisten Sträucher und Bäume belaubt sind, ist der Uebergang viel unbedeutender. Die Veränderungen, welche die Frühlingswärme erzeugt, bestehen darin, daß eine größere Anzahl von Gewächsen hervorsproßt und blüht, mehr Bäume belaubt werden und eine größere Anzahl von Vögeln und Insekten zum Vorschein kommen. Daher macht auch in den S. Gegenden Europa's die Ankunft des Frühlings keinen so bedeutenden Abschnitt im Leben des Landmanns, der den ganzen Winter hindurch auf seinem Acker oder in seinem Gemüsegarten, in seinem Weinberge oder in seinem Olivenwäldchen der Arbeit nachgehen kann, wie dieß im mittlern und nördlichen Europa der Fall ist.

C. Was die Wärme-Abnahme nach senkrechter Richtung betrifft, so werden dadurch in Europa 3 Klimaregionen erzeugt. I. Die subtropische Region reicht in der Sierra Nevada bis 2000′ am Aetna bis 1500′, in den Apenninen bis 1200′. II. Die Region des veränderlichen Niederschlags reicht in der Sierra Nevada bis 10,680, in den Alpen am Südabhang bis 8200′ und 9500′, am Nordabhang bis 7800′ und 8000′, in den Pyrenäen am S. Abhang bis 8600′, am N. Abhang bis 7800′ und 8000′, in den skandinavischen Alpen unter 60° NBr. am O. Abhang bis 5200′, am W. Abhang bis 4800′, unter 67° NBr. in demselben Gebirge am O. Abhang bis 4100, am W. Abhang bis 3100′, in Island bis 2500′ und 3000′. III. In die Region des Schnees erheben sich die Sierra Nevada, die Alpen, die Pyrenäen, die skandinavischen Alpen und Island. Der Aetna, die Apenninen und die Karpathen berühren nur die Region des ewigen Schnees. Zwischen 49° und 61° N.Br. erheben sich keine Berge bis in die Schneeregion. In N. Deutschland würden die Gebirge die ewige Schneeregion aller Wahrscheinlichkeit nach in etwa 6000′ erreichen, allein die höchsten Berggipfel erheben sich nicht ganz bis zu 5000′.

§. 203.

Die Winde.

A. Zu den regelmäßigen Winden, welche in Europa wehen, gehören die Land- und Seewinde. Sie zeigen sich noch ziemlich deutlich in den W. Gegenden des mittelländischen Meeres, längs der französischen und italienischen Küste, auf den griechischen Inseln bis zur Insel Candia. Eben so trifft man sie an der Küste von England und an den Gestaden der Ost-See. Auch gehören hieher jene abwechselnden Winde, welche man auf den Seen des Alpenlandes und in Ungarn beobachtet.

B. Europa liegt in der Zone der veränderlichen Winde. I. In ganz Europa sind die SW. und S. Winde die vorherrschenden. Die allgemeine Windrichtung ist

in England	S. 66° W.
— Frankreich und Holland	S. 88 W.
— Deutschland	S. 76 W.

in Dänemark	S. 62° W.
— Schweden	S. 77 W.
— dem östlichen Europa	N. 87 W.

In ganz Europa herrschen also SW. und W. Winde vor; nur Finnland und Italien machen insofern eine Ausnahme, als in jenem Lande die Richtung, vielleicht wegen des bothnischen Meerbusens, mehr S. ist, in Italien aber durch die von den Alpen herabstürzenden Winde mehr nach N. gekehrt wird. II. Die mittlere Luftströmung ist jedoch nur etwas durch Abstraktion Gefundenes. Die SW. und W. beobachten nemlich nicht jene strenge Regelmäßigkeit und Beständigkeit, durch welche die Winde der heißen Zone ausgezeichnet sind, sondern sie sind veränderlich. Hat nemlich der Wind eine Zeitlang aus SW. oder W. geblasen, so nimmt die Zahl der Winde aus verschiedenen Richtungen auf beiden Seiten der Luftströmung wieder ab und erreicht an den meisten Orten ein zweites Maximum in NO., seltener in N. oder O. Sonach müssen wir in Europa, wie überhaupt in der N. Halbkugel, zwei vorherrschende Winde annehmen, den SW. und den NO. Wind. Der erstere ist der herabsinkende Passat; der NO. Wind aber ist der in höheren Breiten vorherrschende Wind. (vgl. §. 58. B. II. S. 91).

C. In manchen Gegenden Europas nehmen die Winde den Charakter von Gluthwinden an. So weht in Andalusien der Solano, ein SO. oder S. Wind, in Italien der Sirocco, der als Föhn bis ins Alpenland und in die Ebenen Ungarns eindringt; in den Steppengegenden des S. Rußland erreichen die heißen Winde oft eine sehr große Stärke.

§. 204.

Die wäßrigen Niederschläge.

A. Europa liegt in der Zone der beständigen Niederschläge; jedoch regnet es in Europa nicht gleich viel an allen Orten. I Die Regenmenge nimmt von S. gegen N. ab. In Italien, am Fuß der Alpen, beträgt das jährliche Regenquantum 50″ bis 60″, in England 20″ bis 40″, im N. Deutschland 25″, in St. Petersburg nur 17″. II Die Regenmenge nimmt ab von den Küsten gegen das Innere des Landes. Während die Regenmenge an den W. Küsten von Großbritanien, Frankreich und Portugal jährlich 30″ bis 35″, an einigen Orten, wie zu Bergen in Norwegen 80″ und zu Coimbra in Portugal sogar 111″ beträgt, sinkt sie im Innern von Europa, von Mähren an durch Polen und Rußland auf 15″ herab, und mißt an den Grenzen von Europa und Asien nur noch 14″. III. Die Regenmenge nimmt im Allgemeinen von der Tiefe nach der Höhe zu ab, wenn dieselbe aus wasserlosen, trockenen Hochebenen besteht, die von Randgebirgen begrenzt sind. An den Küsten von Spanien und Portugal beträgt die jährliche Regenmenge 25″ bis 35″, auf dem Plateau von Alt- und Neu-Kastilien, das sich 2000′ bis 2500′ über d. M. erhebt und den feuchten Winden durch die Randgebirge verschlossen wird, ist sie auf 10″ herabgesunken. So beträgt die Regenmenge in Bergen 80″, zu Stockholm aber, wo die feuchten Westwinde bereits als Landwinde erscheinen, indem sie schon längs der Westküste ihren Wassergehalt ausgegossen haben, nur 17 ½″. IV. Die Regenmenge nimmt aber auch von der Tiefe zur Höhe zu, wenn die Höhe aus Gebirgen besteht. So ist der Einfluß der Alpen auf die Regenmenge sehr bedeutend. Während die jährliche Regenmenge im mittlern Rhein-Thal und auf der bairischen Hochebene nur 21″ beträgt, ist sie am Fuß der Alpen, in Bern und Tegernsee fast noch mehr, als noch einmal so groß, nemlich 43″, und beträgt auf dem St. Bernhard fast das Dreifache; ja in dem O. Gebiet der Alpen steigt sie sogar bis auf 100″.

B. Die Vertheilung der Regenmenge nach den Jahreszeiten. Europa zerfällt in dieser Hinsicht in drei Provinzen. I. Die Provinz des Winterregens begreift die S. Hälfte von Portugal, die S. Küste Spaniens, Sardinien, Sicilien, die maltheser Inseln, den S. Theil Italiens und Griechenland. In dieser Provinz regnet es im Sommer fast gar nicht, wahrscheinlich weil der aufsteigende heiße Luftstrom der Sahara den Niederschlag in den obern Schichten der Atmosphäre verhindert. Dagegen ist der atmosphärische Niederschlag in den 3 andern Jahreszeiten sehr reichlich, ganz besonders im Winter, welcher entschieden als die Regenzeit dieses Gebietes anzusehen ist. II In der Provinz des Herbst-Regens liegen folgende Länder: der größte Theil der hesperischen und italischen Halbinsel, die Provinzen der europäischen Türkei, Siebenbürgen, Ungarn, das Alpenland, das Thal der Saone und Rhone, Hoch-Frankreich, die französischen Tiefebenen, die Bretagne, die Normandie, die Küstenländer Belgiens und Hollands, der britische Archipelagus, Island, Norwegen und Lappland. Das Quantum, welches in dieser Provinz während der 3 Herbstmonate fällt, überwiegt die Regenmenge der 3 übrigen Jahreszeiten. III. Die Provinz des Sommer-Regens begreift den SO. Theil Frankreichs, die O. Landschaften der Niederlande, die N. Schweiz, Deutschland, Dänemark, Schweden, Preußen, Polen und Rußland. — In dieser Vertheilung des Niederschlags unter die Jahreszeiten tritt der Gegensatz zwischen dem Küsten- und Kontinental-Klima wieder hervor, indem in dem Küsten-Klima die Winter- und besonders die Herbst-Regen vorherrschen, in dem Kontinental-Klima aber die Sommer-Regen.

C. Die Zahl der Tage, an welchen es regnet. I. In Irland und in den Niederlanden ist die Zahl der Regentage am größten. An der O. Seite Irlands regnet es an 208, in den Niederlanden an 176 Tagen. Von hier aus vermindert sich die Zahl der Regentage nach 2 Richtungen hin, sowohl gegen O. nach dem Innern des Kontinents, als auch gegen S. nach den Küstenländern des mittelländischen Meeres. II. Die Abnahme der Regentage in der Richtung von W. nach O. zeigen folgende Angaben: in England, Frankreich, im N. Deutschland und um den finnischen Meerbusen regnet es an 152 bis 155 Tagen, auf dem Plateau von Deutschland an 131, in Polen an 148, dagegen in den Wolga-Gegenden um Kasan nur an 90, in den innersten Gegenden von Sibirien nur an 60 Tagen. Hieraus ergibt sich, daß es im W. Europa an doppelt so viel Tagen regnet, als im O. Europa längs der Wolga. III. Die Abnahme der Regentage in der Richtung gegen S. erhellt aus folgenden Zahlenverhältnissen: in Ungarn regnet es an 112 Tagen, in der Lombardei an 96, in der italischen Halbinsel an 89, im S. Frankreich an 76, an der Straße von Gibraltar an 68, im O. Spanien an 54 Tagen. Sonach regnet es in Irland an 3 Mal so viel Tagen, als in Italien und im S. Spanien.

D. Der größte Theil Europas liegt in der Zone des veränderlichen Niederschlags, der kleinere aber in der Zone des Regens. Doch kommt auch in dieser Zone, wenn auch als Seltenheit, der Schnee vor, denn die eigentliche Aequatorialgrenze des Schnees fällt ungefähr mit 35° OM. zusammen. Die Zahl der Tage, an welchen Schnee fällt, nimmt von S. nach N. und von W. nach O. zu, so daß der wässerige Niederschlag um so häufiger in fester Gestalt erscheint, je weiter man sich von dem atlantischen Ocean entfernt. Der Schnee, welcher in den niedern Gegenden der Zone des Regens, in Griechenland, im S. Italien, auf Sicilien, in Portugal, im S. Spanien, im S. und W. Frankreich fällt, verschwindet bald. Die Zunahme der Schneetage von S. nach N. zeigen folgende Angaben: Palermo hat $2\frac{1}{2}$ Tage in jedem Winter, an welchen es schneit, Rom nur $1\frac{1}{2}$, Florenz nur $1\frac{1}{3}$, Nizza sogar nur $\frac{1}{2}$ Tag, Venedig dagegen $5\frac{1}{2}$ Tage, Mailand 10, Paris 12, Karlsruhe 26, Kopenhagen 30, St. Petersburg 171. In Rom

kann es noch im April, in Florenz schon im Oktober schneien, eben so wie in St. Petersburg, wo der erste Schnee gegen den 6 Oktober, der letzte gegen den 17 April fällt. Das Verhältniß der Schneemenge zum Regenquantum ist nicht bedeutend; in St. Petersburg = 0,348 : 1.

§. 205.

Die elektrischen Erscheinungen.

A. Die Verbreitung der Gewitter und ihre Vertheilung in der jährlichen Periode. I. Die Zahl der Gewitter nimmt von S. gegen N. und von W. gegen O. ab, dagegen nimmt sie an den Abhängen der Gebirge zu. In den Ländern um das Mittelmeer, im S. Frankreich, in Italien und Griechenland ereignen sich jährlich 35 Gewitter, im W. Frankreich, in Holland und in Deutschland 20, im Innern von Rußland bis zum Meridian von Moskau 17, an der mittlern Wolga bei Kasan nur 9. Gehen wir nach N., so beträgt die Zahl der jährlichen Gewitter im S. Skandinavien 10, im Parallel von Sandmör unter 62½° NBr. aber nur 4. II. Die Vertheilung der Gewitter in die Jahreszeiten. Die Zahl der Gewitter in der kalten Jahreszeit nimmt von S. nach N. und von W. gegen O. ab. Im S. Europa betragen die Wintergewitter 12 Procent der ganzen Gewittermenge, in Frankreich und in den Niederlanden 9 Procent, in Deutschland nur noch 1½, im Innern von Europa und eben so in Schweden verschwinden sie ganz. Dagegen sind sie an der W. Küste Skandinaviens sehr häufig, denn in Bergen betragen sie 45 Procent der Jahresmenge (die Sommergewitter nur 34½ Procent.) Uebrigens sind die Wintergewitter sehr häufig an hohen, zerschnittenen und mit Inseln besetzten Steilküsten, wie an der W. Küste Schottlands, an den Orkaden, an den shetländischen Inseln, den Faröern und den isländischen Gestaden.

B. Die Hagelwetter scheinen der Zahl nach in höhern Breiten und von den Küsten gegen das Innere des Kontinents abzunehmen. Die Mehrheit der Hagelfälle ereignet sich in England im Winter, in Frankreich und Deutschland im Frühling, im Innern des Kontinents, in Ungarn und Rußland, im Sommer.

Sechstes Kapitel.

Das Pflanzenreich.

§. 206.

Uebersicht.

Nach den vorherrschenden Waldbäumen und Kulturpflanzen, welche die Physiognomie des Landes bestimmen, und einen großen Einfluß auf die Thätigkeit, so wie auf die Lebensart der Bewohner äußern, kann man Europa nach wagerechter Gliederung in 4 Gürtel eintheilen: I. in den Gürtel der immergrünen Bäume und des Oelbaums, der im N. von den Pyrenäen, den Alpen und dem Balkan begrenzt wird; II. in den Gürtel der Kastanie, Eiche und Buche, des Weinstocks, der nord-europäischen Obstarten und des Getreides, welcher bis zur Polargrenze der Eiche reicht; III. in den Gürtel der Kiefer und Birke, des Roggens, Hafers und der Gerste, welcher bis zur Polargrenze der Bäume reicht und in Skandinavien der 70°, in Lappland den 68° und 69°, in den slavischen Tiefebenen den 67° berührt; IV. in den Gürtel der Moose und

Saxifragen, der ohne Kultur ist. Nach senkrechter Ausdehnung zerfällt die Flora Europas in Pflanzenregionen, von denen später die Rede sein wird.

§. 207.

Der Gürtel der immergrünen Bäume und des Oelbaums.

A. Im Allgemeinen herrscht an den Küsten des Mittelmeeres eine große Uebereinstimmung der Vegetation, gleichwie des Klima's und des Bodens. Fast allenthalben erscheint der Kalk bald in nackten Hügelreihen, bald mit wilden Oelbäumen, aleppischen Fichten, Eichen, Pistacien, Myrten und zahlreichen Cistusarten bedeckt. Nur an den S. Küsten, wo noch wahres subtropisches Klima herrscht, erscheint die Dattelpalme, während die Zwergpalme weiter gegen N. in Spanien und um Neapel verbreitet ist. Die aleppische Kiefer bewohnt die sandigen Steppen und Gestade des Meeres, mit Eichen und Oliven abwechselnd, denen sich an den felsigen Küsten Myrten, Pistacien und andere immergrüne Bäume zugesellen. Die ganze Flora hat überhaupt eine ganz andere Physiognomie, als die Vegetation des N. Europa. Eine große Menge von Bäumen und Sträuchern tritt im S. Europa mit steifen, glänzenden Blättern auf, welche das ganze Jahr hindurch grün bleiben; viele Kräuter und Sträucher sind mit zahllosen Stacheln und Dornen besetzt. Die Flora des S. Europa hat über 300 holzartige Gewächse aufzuweisen, welche größtentheils ihre Blätter den Winter hindurch behalten. — Zwar haben die Bäume ebenfalls kleine unansehnliche Blüthen, wie bei uns, aber die Sträucher treten mit großen, prachtvollen Blumen auf, und wohlriechende Oele und Harze erzeugen sich in ihren Organen. Noch im S. Spanien vegetiren mehrere der schönen tropischen Gewächse mit größter Ueppigkeit; die Banane ist am Guadalquivir häufig. Alle Orangen wachsen hier wie in ihrer Heimath. Zuckerrohr, Kaffee, Indigo und andere berühmte Colonialwaaren können hier kultivirt werden, doch scheinen die Bewohner zu faul zu sein. Der prachtvolle Ladanstrauch (**Cistus ladaniferus** *L.*) findet sich nur im S. Spanien und Portugal, wo er ausgedehnte Waldungen bildet, er kommt aber weder in Italien noch in Griechenland vor. — Die saftigen Rasenflächen des mittlern Europa fehlen fast ganz; immer grünende Laubhölzer mit glänzenden Blättern treten in Menge auf, Sträucher mit herrlichen Blumen, wie Cisteen und eine große Anzahl von lilienartigen Gewächsen erscheinen. Die große Familie der Ericeen, die Laurineen und Myrten treten hier mit ihren schönen Repräsentanten auf, nemlich die baumartige Ericee, der Loorbeerbaum und die Myrte. Schöne immergrüne Eichen, Kastanien, Kirschloorbeerbäume, Granatbäume, Laurotinus, Erdbeerbäume, Myrtendorn, Phillyräen, Rosmarin, Oleander, Meertrauben und noch viele andere Sträucher und Bäume erscheinen hier mit ihrem glänzenden und immergrünen Laub.

B. Die Kultur-Pflanzen. I. Von den Kultur-Pflanzen, welche zur Nahrung dienen, baut man Reis, dessen Polargrenze 45° N.Br. ist, die Mohrenhirse, besonders Weitzen und Mais, wenig Hafer, Roggen und Gerste; Kartoffeln, die Batate, welche in Portugal und Spanien bis 40° und 42° N.Br. reicht; die Dattelpalme gedeiht bis 35° N.Br. trefflich, doch bringt sie in Spanien noch bis 39°, in Sicilien bis 37° und 38°, auf Corfu noch unter 39½° N.Br. reife Früchte; die Dattelpalme, welche nur ihrer Blätter wegen gebaut wird, reicht in Spanien bis 41°, in Frankreich und in Italien zieht sie längs der Küste von Hières bis Genua und geht in der griechischen Halbinsel bis zur Polar-Grenze des Regens; der Kastanienbaum wächst wild. II. Unter den Kultur-Pflanzen, welche starke Getränke liefern, ist der Weinstock am wichtigsten. Er ist im ganzen Gürtel verbreitet, und liefert bis 39° N.Br. die Liquerweine, zwischen 39° und

47° N.Br. die starken Weine. Von den Weinsorten dieses Gürtels kommen in den Handel die griechischen Weine (Malvasier-Weine, Cyper-Wein), die italienischen Weine (besonders die Thränen Christi oder **Lacrymae Christi** und der sicilianische Wein von Marsala), die spanischen Weine (Malaga und Xeres) und die portugiesischen Weine (Portweine.) Ueberdieß liefern die Trauben Kandia's, Griechenlands, Italiens, Spaniens und Portugals Korinthen und Rosinen. III. Die Kultur-Pflanzen, welche theils zum Luxus dienen, theils das Material zu Zeugstoffen und Farbestoffen liefern. Der Taback wird besonders in der Türkei gebaut. Die Baumwollenstaude geht bis 40° N.Br. und wird in Griechenland, im S. Italien, in Sicilien und im S. Spanien angepflanzt. Die Lein- und Hanfpflanze ist nicht sehr verbreitet. Waid, Indigo, Krapp, ächter Safran und gemeiner Safran wächst in manchen Gegenden.

§. 208.

Der Gürtel der Kastanie, Eiche und Buche, des Weinstocks, der nord-europäischen Obstarten und des Getreides.

A. Die wildwachsenden Pflanzen. Sobald man die Nordgrenze des ersten Gürtels überschritten hat und sich jenseits der Pyrenäen, der Alpen und des Balkan befindet, so ändert sich die Physiognomie des Landes, eine Verschiedenheit, welche durch die Verschiedenheit der Baumvegetation und die Vertheilung der Baumgruppen in Beziehung zu den Feldern und Wiesen hervorgerufen wird. Das häufige Auftreten unserer herrlichen Wiesen, die großen Haiden mit **Erica vulgaris** bedeckt, neben der sich der Wachholder, der wilde Rosmarin, die Rosmarin-Haide und hie und da einige kleine Weiden erheben, und die großen Wälder von Laubhölzern mit zarten, hellgrünen Blättern, neben den Massen der gesellig stehenden Kiefer, das ist der Grundzug in der Vertheilung unserer Zone im Großen und Ganzen. Die Wälder unserer Laubhölzer verlieren im Winter ihre Belaubung, und die Mistel grünt alsdann hie und da in den schattenlosen Kronen; Erde und Bäume bedecken sich zu dieser Zeit mit Schnee und nur das dunkle Grün der Nadelhölzer zeigt alsdann, daß die Vegetation nicht ganz erstorben ist. Aber im Frühlinge, beim Wiedererwachen unserer nordischen Vegetation, entwickelt die Natur einen Reiz, welcher selbst der heißen Zone abgeht; diese hellgrüne, frische Belaubung unserer schönen Laubhölzer, wie sie im Monate Mai erscheint, möchte in keiner andern Zone wieder zu finden sein. Unsere Wälder sind arm gegen die üppige Vegetation der heißen Gegenden; statt glänzender Tillandsien, wie sie in der Tropenzone erscheinen, werden die Rinden unserer Waldbäume mit Usneen, Ramalinen und andern Laubflechten und Moosen überzogen. Statt der Lianen der Aequatorialzone schlingt sich in unsern Laubwäldern die **Lonicera Periclymemum** auf die Krone der niedern Bäume hinauf, und nur der Epheu bekleidet die Stämme, wo unter tropischem Himmel die duftenden Orchideen, die glänzenden Aroideen und die zahlreichen Farrenkräuter in großen Massen befestiget sind. Der Hopfen ist noch die bedeutendste Schlingpflanze unseres Gürtels. An Gesträuchen hat unsere Zone einen großen Reichthum, die hauptsächlichsten derselben sind mit großen und schönen Blüthen versehen. Unsere zahlreichen Rosen, unsere Rubusarten, unser Schneeball gehören zu den ausgezeichneten Pflanzen nördlicher Gegenden. Die wichtigsten Waldbäume dieses Gürtels sind Buchen, Hainbuchen, Eichen, Eschen, Linden, Ulmen, Kiefer, Rothtannen u. a. Nadelhölzer. Die Buchen enden im britischen Archipelagus bei 56° NBr., auf der skandinavischen Halbinsel in der norwegischen Grafschaft Laurvig bei 59° 12′ NBr., bei Gothenburg unter 57° 42′ NBr. und bei Kalmar bei 56° 40′ NBr., in Ost-Preußen unter 54°, in Rußland sinkt ihre Polar-

grenze noch weiter gegen S. herab, berührt in Volhynien etwa den 51° und 52°, in der Krimm und im Kaukasus den 44° und 45°. Die Hainbuchen verschwinden im schwedischen Schonen unter 56°, in den Ost-See-Provinzen erst unter 58°. Die Polargrenze der Eichen berührt in Schottland den 58°, in Norwegen den 60°, an der Ostküste Schwedens den 60° 40′, an der finnischen Küste 61° 29′; von hier aus sinkt sie gegen S. herab, geht über Abo und Petersburg N. von Kasan bis gen Jekaterinenburg am Ural. Mit der Polargrenze der Buche und besonders der Eiche hören die Laubhölzer ganz auf, welche unserem Gürtel die landschaftliche Physiognomie geben. Es gibt aber noch eine verhältnißmäßig bedeutende Zahl von Laubhölzern, welche wenigstens über die Buche und meistens auch über die Polargrenze der Eiche hinausgehen und sogar innerhalb der Grenzen von beiden Bäumen noch in ausgezeichneter Schönheit vorkommen, so die Weiß- und Schwarzpappel, Eschen, Linden, Ulmen und Ahorn. Je mehr die Laubhölzer gegen die N. Grenze unseres Gürtels abnehmen, desto mächtiger werden die düstern Nadelholzwälder, welche die immergrünen Waldungen des Nordens bilden. Vorherrschend wird die Rothtanne und Kiefer; gegen N gewinnen aber auch der Taxus und der gemeine Wachholder Bedeutung; der letztere bildet in Ost-Preußen und an andern Orten sogar Bäume von 20′ Höhe.

B. Die Kultur-Pflanzen. I. Die Kultur-Pflanzen, welche man der Nahrung wegen baut. Die Polargrenze des Mais beginnt an der französischen Küste zwischen den Städten Bourbon Vendée und Nantes (46¾° und 47°), geht von hier aus bis gegen Frankfurt am Main unter 50½°, erreicht bei Berlin 52½°, sinkt von hier aus gegen S. und fällt im S. Rußland etwa mit 50° zusammen. Die Hirse ist besonders für die Bretagne wichtig, wird auch im mittlern Deutschland gebaut, endet in Rußland mit 55°. Die Weitzenkultur geht in Schottland bis Inverneß unter 58°, in Norwegen bis Drontheim unter 64°, in Schweden bis 52°, im W. Rußland bis Petersburg 60°, im O. Rußland bis 59° und 60°. In Deutschland und in der O. Schweiz, so wie in einigen andern Gegenden baut man neben dem Weitzen auch Spelt oder Dinkel. Der Hafer wird meist zum Viehfutter, in einigen Gegenden Deutschlands, besonders im Sauerland, auch als Nahrungsmittel gebraucht. Der Roggen, das charakteristische Getreide des mittlern und nördlichen Europa, und die Gerste, sowie die Kartoffel gehen noch über unsern Gürtel hinaus. Dagegen erreichen der Kastanienbaum und die nord-europäischen Obstarten die N. Grenze unseres Gebietes nicht mehr. Der Kastanienbaum wird hauptsächlich nur bis zu einer gewissen Grenze als Fruchtbaum, in den meisten Gegenden unseres Gebietes aber als Zierbaum oder wegen des Holzes gepflanzt. In England reift er unter 51° seine Früchte nicht mehr, in Belgien fällt die Polargrenze des fruchttragenden Kastanienbaumes mit dem Parallel von Brüssel zusammen, in Deutschland zieht sie über den Rhein ungefähr mit der Weingrenze zusammenfallend längs des Harzes bis nach Berlin unter 52½°, in Rußland liegt sie in der Ukraine unter 50°. Jenseits der Alpen verschwinden alle süd-europäischen Fruchtbäume; nur in der mittlern Rhein-Ebene und in einigen andern wärmern Gegenden gedeihen noch südlichere Fruchtbäume, wie der Mandel-, Pfirsich- und Aprikosenbaum; sogar noch Feigenbäume reifen an einigen Orten. Dagegen erreicht die Kultur der nord-europäischen Obstbäume einen hohen Grad von Vollkommenheit; sie gedeihen in manchen Gegenden ohne besondere künstliche Pflege. Selten gehen sie über die Polargrenze der Eiche hinaus, einige Obstarten bleiben sogar noch früher zurück, wie die Pflaumen, welche kaum den 55° erreichen. Hierauf verschwinden die Birnen, von welchen einige Sorten noch bei Christiania unter 60° reifen. Endlich gedeihen nur noch Aepfel und Kirschen; die erstern sind die härtesten Obstsorten, indem sie sich sogar um Drontheim, im O. Europa jedoch kaum noch um Petersburg zeigen. **II. Von den Kulturpflanzen, welche starke Getränke lie-**

fern, erreicht der Weinstock seine Polargrenze in der Mitte unseres Gürtels. Dieselbe beginnt im W. Frankreich bei Vannes unter 47° 40′, erreicht das Thal der Sarthe bei Mans unter 48°, überschreitet das Seine-Thal zwischen Louviers und Andelis unter 49° 20′, trifft die Somme bei Montdidier unter 49° 40′ und Trier unter 49° 45′. In Deutschland schneidet sie 1 St. unterhalb Bonn den Rhein in 50° 46′, folgt der rechten Thalwand des Rhein aufwärts bis Frankfurt, dem N. Ufer des Main und springt von hier bis gegen Witzenhausen unter 51° 20′ gegen N.; N. vom Thüringer- und Franken-Wald, dem Erzgebirge und den Sudeten wird die Weinkultur als landwirthschaftliches Gewerbe nur an einigen Stellen betrieben, so an den Ufern der Unstrut und Saale und im Elbe-Thal bis Meißen unter 51° 10′; von hier geht die Polargrenze über Schmiedeberg, Wittenberg bis Berlin unter 52° 30′, von wo sie in SO. Richtung wieder herabsinkt zur Oder über Guben, Krossen, Grüneberg, Züllichau und Bomst unter 52° 10′. Von hier aus erleidet die Polargrenze eine starke Aequatorial-Biegung, indem sie in Ungarn am S. Abhang der Karpathen zwischen dem 48° und 49° hinzieht. In der Bukowina sind einige ansehnliche Weinpflanzungen zwischen 47° und 48°, und in Siebenbürgen sind zahlreiche Hügel mit Reben bedeckt. In der Moldau wird der Weinbau bis über Jassy hinaus getrieben. Im S. Rußland scheint die Weingrenze eine polare Biegung zu machen und gegen 49° bis 50° zu reichen, bis sie sich bei Sarepta an der Wolga unter 48° 42′ an die asiatische Polargrenze des Weinstocks anschließt. (S. §. 167. **B. III.** S. 184). In unserem Gebiet liegen die Gürtel der starken Weine zwischen 39° und 47°, der angenehm säuerlichen zwischen 49° und 50°, der sauren zwischen 50° und der Polargrenze. Die Weinsorten, welche aus unserm Gebiete in Handel kommen, sind die französischen Bordeaux-, Champagner-, Burgunder-Weine, der Hermitage, Roussillon und Muskateller, die deutschen Rhein-Weine, die Weine, welche in den Nebenthälern des Rhein wachsen, die Weine der österreichischen Alpenlandschaften, die Donau-Weine, und die Weine Böhmens und Mährens, endlich die ungarischen Weine, worunter besonders der Tokayer. Der jährliche Totalertrag der europäischen Weinkultur beträgt c. 121,410,000 Eimer. Außer dem Wein liefern die nordeuropäischen Obstsorten den Cyder und den Most. Aus ihnen, so wie aus dem Wein und aus manchen Getreidearten wird viel Branntwein bereitet. III. Die Kultur-Pflanzen, welche theils zum Luxus dienen, theils das Material zu Zeugstoffen und Farbenstoffen liefern. Der Taback gedeiht in vielen Gegenden des S. Theils unseres Gürtels. Die Lein- und Hanfpflanze bilden wichtige Kulturen. Der Gartenmohn, der Krapp, der Wau u. a. werden an manchen Orten gebaut.

§. 209.

Der Gürtel der Kiefer und Birke, des Roggens, Hafers und der Gerste.

A. Die wildwachsenden Pflanzen. Die Wälder dieses Gürtels bestehen meistens aus Tannen und Kiefern; hin und wieder findet man schöne Birkenhölzer. Als Sträucher, im S. Theil des Gürtels sogar als Bäume, treten noch die Espe, die Erle und die nordische Eller auf; sie bilden aber nie größere Wälder, sondern die Einfassungen derselben an niedrigen Orten und die Waldsäume an den Wiesenrändern. Mit ihnen gedeihen vereinzelt weit gegen N. bis an die Küstenländer der nördlichsten Fiorde Skandinaviens die Eberesche, welche noch zu Tornea schöne Bäume bildet, als Strauch aber noch auf den Felsen des Nord-Caps herumkriecht, eben so der Faulbaum (**Prunus padus**), eine Zierde der lappländischen Wälder. Auch der Wachholder reicht als Strauch bis Lappland und fast noch bis an die Felsen des Nord-Caps. Zu den niedern Sträu-

chern, welche in diesem Gürtel auftreten und öfters den Rasen der Wälder verdrängen, gehören besonders diejenigen, welche eßbare Beeren tragen und wegen des Mangels an Obstbäumen eine besondere Wichtigkeit erlangen. Als ob die Natur den Bewohnern, welche im Sommer der Erfrischung bedürfen, einen Ersatz für das mangelnde Obst gewähren wollte, hat sie hier viele Beere tragende Sträucher geschaffen. Mehrere von diesen Sträuchern fehlen dem S. gänzlich, reichen nicht einmal in einzelnen Exemplaren bis in unsere Breiten, veranlassen aber im N. wegen des Wohlgeschmacks ihrer Beere sogar einen einträglichen Handel. Dahin gehören besonders einige **Rubus**-Arten, wie der Multebär (**R. chamaemorus**) und der Akkerbär (**R. arcticus**); die Himbeere (**R. idaeus**) dagegen ist weniger einträglich und die Brombeere (**R caesius**) bleibt schon im S. Norwegen zurück. Unter die Beere tragenden Sträucher des hohen Nordens gehören auch einige **Ribes**-Arten, besonders die Johannisbeere (**R. rubrum**) und die Aalbeere (**R. nigrum**); die Stachelbeere (**R. grossularia**) dagegen scheint kaum die Polargrenze der Eiche zu überschreiten. Von andern wichtigen Beeren sind die **Vaccinium**-Arten zu nennen. Von ihnen tritt die bei uns so häufige Heidelbeere (**V myrtillus**) allmählich zurück; dagegen herrschen vor die Trunkelbeere (**V. uliginosum**), die Preußelbeere (**V. vitis idaea**) und die saure Moosbeere (**V. Oxycoccos**). Unter den krautartigen Gewächsen, welche sich in den nordischen Wäldern besonders auszeichnen, ist besonders der charakteristische wilde Oleander (**Epilobium angustifolium**) zu nennen. Er ist der schönste der nordischen Blumen und erreicht mit seinen großen, rosenrothen Blüthenbüscheln einen solchen Grad von Ausbildung, daß er das wahre Prachtgewächs des Nordens bildet und an die Blüthenpracht der südlichen Sträucher erinnert. Mit ihm wuchert eben so häufig und ausgebildet der krautartige Wiesen-Bocksbart (**Spiraea ulmaria**). Beide Pflanzen verschönern nicht nur die Wälder von Schweden, Norwegen und Lappland, sondern alle Reisenden nennen sie auch eine Zierde der russischen Wälder zwischen Petersburg und Moskau.

B. Die Landwirthschaft beschäftigt sich in diesem Gürtel hauptsächlich mit dem Anbau der Pflanzen, welche zur Nahrung dienen. Der Hafer reicht in Schottland bis zur nördlichsten Spitze, in Norwegen bis 65°, in Schweden bis 63½°, in Rußland bis 63°. Der Roggen geht in Norwegen bis 67°, in Schweden bis 65° oder 66°, in Rußland bis 62½°. Die Gerste ist diejenige Getreideart, welche am weitesten gegen N. gebaut wird. Man findet Gerstenfelder bis zum äußersten Nordende Schottlands, auf den Orkaden, auf den Shetlands-Inseln, auf den Faröern, auf Island gedeiht keine Gerste mehr, obgleich die Bewohner alles gethan haben, um irgend eine Getreideart auf den Inseln einzuführen, im W. Lappland liegt ihre Polargrenze unter 70°, in Rußland, an den Gestaden des weißen Meeres, zieht sie zwischen 67° und 68° auf der Westseite und gegen 66° auf der Ostseite dicht bei Archangel vorüber. Die Polargrenze der Kartoffel überschreitet sogar noch die der Gerste, und ist somit die Nahrungspflanze, welche sich dem Pol am meisten nähert; sogar in Island, wo die Gerste nicht mehr gedeihen will, konnte eine frühzeitige Gattung eingeführt werden.

§. 210.

Der Gürtel der Moose und Saxifragen.

Die Vegetation dieses Gürtels ist äußerst dürftig. Alle Bäume und Sträucher, ja selbst die Hauptsträucher fehlen; nur wenige Arten derselben treten als krautartige Gewächse auf. Die Kultur der Nahrungspflanzen hat aufgehört, denn die mittlere Temperatur liegt unter dem Gefrierpunkt, und meistens herrscht hier nur ein Sommer von 4 bis 6 Wochen. Ganze Gegenden sind wegen des

unfruchtbaren Bodens ohne alle Vegetation; in andern finden sich nur kleinere, meistens sehr niedliche Pflänzchen in mehr oder weniger großen, rasenartigen Ausbreitungen, oder wenigstens in gesellschaftlichem Zustande.

§. 211.

Die Pflanzen-Regionen der europäischen Hochgebirge.

A. Die Pflanzen-Regionen des Aetna. I. Die Region der immergrünen Bäume und der angebauten Pflanzen bis 3000′, Baumwolle bis 1200′, Oelbaum bis 2200′ u. a. II. Die Waldregion oder die Region der Kastanien der nordischen Eichen, der Buchen und Nadelhölzer bis 6000′. III. Die Alpenregion oder die Region der Sträucher und Alpenpflanzen bis 9000′.

B. Die Pflanzen-Regionen der Apenninen.

I. Die Regionen der unangebauten Pflanzen. 1. Die Region der immergrünen Bäume bis 1200′. 2. Die Region der Kastanie und der nordischen Eichen bis 3000′. 3. Die Region der Buche und Nadelhölzer bis 6000′. 4. Die Region der Alpen-Pflanzen bis 9000′.

II. Die Regionen der angebauten Pflanzen. 1. Die Region der Orange und des Oelbaums bis 1200′ und 1980′. 2. Die Region des Weinstocks bis 3000′. 3. Die Region des Getreides bis 4000′.

C. Die Pflanzen-Regionen der iberischen und griechischen Halbinsel gleichen im Allgemeinen den Regionen der italienischen Halbinsel; ihre Grenzen sind aber nicht genau bekannt.

D. Die Pflanzen-Regionen der Pyrenäen.

I. Die Regionen der unangebauten Pflanzen. 1. Die Region der Kastanie am N. Abhang bis 2900, am S. Abhang bis 3200′. 2. Die Region der Eichen und Buchen am N. Abhang bis 4900′, am S. Abhang bis 5200′. 3. Die Region der Nadelhölzer am N. Abhang bis 6500′, am S. Abhang bis 6900′. 4. Die Region der Alpenpflanzen am N. Abhang bis 7900′, am S. Abhang bis 8600′.

II. Die Regionen der angebauten Pflanzen. 1. Die Region des Weinstocks und des Mais am N. Abhang bis 2900′, am S. Abhang bis 3200′. 2. Die Region des Getreides am N. Abhang bis 4900′, am S. Abhang bis 5200′.

E. Die Pflanzen-Regionen des Alpenlandes.

I. Die Regionen der unangebauten Pflanzen. 1. Die Region der Kastanien am S. Abhang bis 2500′, am N. Abhang bis 1500′. 2. Die Wald-Region oder die Region der Nußbäume, Eichen, Buchen und Nadelhölzer am S. Abhang bis 6500′, am N. Abhang bis 5500′. 3. Die untere Alpenregion am S. Abhang bis 8200′, am N. Abhang bis 7000′. 4. Die

II. Die Regionen der angebauten Pflanzen. 1. Die Region der immergrünen Bäume findet sich nur am S. Abhang der Alpen, an den Ufern der S. Alpenseen, und reicht bis 600′ und 700′. 2. Die Region des Mais und des Weinstocks am S. Abhang bis 2200′, am N. Abhang bis 1500′. 3. Die Region der Obstbäume am S. Abhang bis 3300′, am N. Abhang

obere Alpenregion am S. Abhang bis 9500′, am N. Abhang bis 8200′. | bis 3300′. 4. Die Region des Getreides am S. Abhang bis 4000′, am N. Abhang bis 3400′.

F. Die Pflanzen-Regionen der Karpathen. I. Die Region des Weinstocks bis 1000′. II. Die Region des Laubholzes bis 3900′. III. Die Region des Nadelholzes bis 4500′. IV. Die Region des Krummholzes bis 5500′. V. Die Region der Alpenpflanzen bis 6600′. VI. Die Region der Flechten reicht bis zu den höchsten Spitzen.

G. Die Pflanzen-Regionen des skandinavischen Alpenlandes.

I. Die Regionen zwischen 60° und 61° NBr. 1. Die Region des Getreides am W. Abhang bis 1400, am O. Abhang bis 2200′. 2. Die Waldregion am W. Abhang bis 2100′, am O. Abhang bis 2700′. 3. Die Region der Birke am W. Abhang bis 3100′, am O. Abhang bis 3400′. und 3600′. 4. Die Region der Zwergbirke am W. Abhang bis 4800′, am O. Abhang bis 5200′.

II. Die Regionen zwischen 67½° und 70° NBr. 1. Die Region des Getreides am O. Abhang bis 700′. 2. Die Waldregion am W. Abhang bis 800′, am O. Abhang bis 1400′. 3. Die Region der Birke am W. Abhang bis 1200′, am O. Abhang bis 2100′. 4. Die Region der Zwergbirke am W. Abhang bis 3100′, am O. Abhang bis 4100′.

Siebentes Kapitel.

Das Thierreich.

§. 212.

Uebersicht.

Europa zeigt in Hinsicht seines Klimas und seiner Vegetation im Allgemeinen eine große Uebereinstimmung und Gleichartigkeit; am deutlichsten treten noch die klimatischen Verschiedenheiten des Erdtheils in der Vertheilung der Pflanzenformen hervor. Die weite Verbreitung seiner Thierformen dagegen bekundet wiederum die große Einartigkeit seiner klimatischen Verhältnisse im Allgemeinen. Denn nur im Süden und im hohen Norden zeigen sich in dieser Hinsicht Verschiedenheiten. Das Thierreich des Südens bildet nemlich den Uebergang zur asiatischen und nord-afrikanischen Fauna. Im Norden Europas dagegen vermindert sich der Reichthum des europäischen Thierreiches, und es erscheinen einige, nur den polarischen Gegenden der Erde eigenthümliche Thierformen. Im Allgemeinen ist in ganz Europa die Zahl der wilden Thiere beschränkter, als in den übrigen Erdtheilen, und nur Australien scheint daran noch ärmer zu sein. Auch können sich die wilden Thiere keineswegs weder in Betreff ihrer Stärke, noch in Hinsicht ihrer Größe mit den gewaltigen Thierformen der Tropengegenden messen. — Die Fauna Europas kann in drei Provinzen zerlegt werden. Die südliche Provinz begreift die drei großen S. Halbinseln Europas und die Inseln des mittelländischen Meeres. Die nördliche Provinz umfaßt Lappland, Spitzbergen, Island, einen bedeutenden Strich von Norwegen und Schweden das N. Rußland und das amerikanische Grönland. Zwischen beiden liegt die Provinz des mittlern Europa.

§. 213.

Das Thierreich des südlichen Europa.

A. Die **Quallen**, von denen sich die Scheiben-, Walzen-, Breiten- und drüßenlosen Quallen im mittelländischen Meere finden und wesentlich zum Leuchten des Meeres beitragen (besonders **Medusa phosphorea**). Die röhren- und zellenförmigen Polypen, deren Wohnungen Korallen oder Korallinen genannt werden, sind zahlreich an der Küste von Neapel, Sicilien und der Berberei, welche stets wegen der Menge des Blutkoralls (**Isis nobilis**) berühmt gewesen ist. **B.** An **Muscheln** besitzt das mittelländische Meer eine eben so große Mannigfaltigkeit als Reichthum. Die britische Auster, die Kamm- und andere Muscheln der nord-europäischen Gestade sind hier fast gar nicht bekannt; dagegen zeigt sich in demselben eine große Menge eigenthümlicher Gattungen, welche in höhern Breiten nicht vorkommen, wie die Dattelmuschel (**Lithodomus dactylus** *Cuv.*) an den Säulen des Serapis-Tempels zu Puzzuoli eingebohrt, die gemeine Pinie (**Pinna nobilis**) u. a. Die Süßwasser-Muscheln sind hauptsächlich auf die mittlern Breiten Europas beschränkt, doch werden in den tiefern Flüssen Frankreichs, Italiens und Spaniens einige Gattungen der Flußmuschel (**Unio**) gefunden. Die Landmuscheln dagegen sind im S. Europa zahlreicher, als in mittlern und nördlichen, und treten in gewissen Lagen, wo der Boden felsig ist, in großem Gattungsreichthum auf. **C.** Die **Schnecken** sind über ganz Europa verbreitet, besonders aber sehr häufig im mittelländischen Meere. Merkwürdig ist die Badschnecke in den heißen Wassern von Pisa und Albano. **D.** Die **Kracken** findet man in allen Gewässern Europas. Meer-Anemonen und leuchtende Walzenscheiden (**Salpa**) leben im mittelländischen Meere. **E.** Die **Würmer** sind über ganz Europa verbreitet. Während sich der Regenwurm (**Lumbricus terrestris**) und die Flußwürmer überall finden, bevölkern purpurrothe Seeigel (**Echini**) in großer Menge die Häfen, Höhlen und unterwaschenen Felsen des mittelländischen Meeres. **F.** **Von den flügellosen Insekten** leben eigenthümliche Krebsarten im mittelländischen Meere. Die Tarantel (**Lycosa tarentula**) findet sich in Italien und im S. Frankreich; in Spanien trifft man eine etwas kleinere Gattung. Der gemeine Skorpion (**Scorpio europaeus**) lebt in Italien und am S. Abhang des Alpenlandes, der röthliche Skorpion (**Sc. tunetanus**) im S. Frankreich und in Spanien. **G.** **Von den geflügelten Insekten** treten im S. Europa andere Gattungen auf als in den übrigen Ländern des Kontinents. Außer dem Feigenbohrer (**Cynips psenes**) und den Honigbienen (**Apis**) ist besonders die Seidenmotte (**Bombyx mori**) wichtig, die im ganzen S. Europa stark kultivirt wird, so wie in einigen Gegenden des S. Rußland, Englands und Deutschlands. Ameisen sind eben so allgemein, als in den Tropenländern, und treten in zahlreichen Gattungen auf. Die Termite wird im S. Frankreich und in Sicilien durch verschiedene Gattungen repräsentirt. Die Wanderheuschrecke (**Acridium migratorium**) ist eine Plage des S. Europa. Die spanischen Fliegen (**Cantharis vesicatoria**) findet sich auch in Deutschland und im S. Schweden, besonders aber im S. Europa. **II.** Die **Fische** des S. Europa sind für diese Provinz charakteristisch. Von denjenigen, welche die atlantischen Küsten von Spanien und Portugal bewohnen, ist wenig bekannt. Sobald man aber das mittelländische Meer betritt, erscheint eine lange Reihe eigenthümlicher und sehr schöner Gattungen. Die Bänke der Anchovis (**Engraulis**) und die Thunfischerei um Sicilien haben eine sehr große Wichtigkeit. Dagegen sind der Häring und der Pilchard kaum bekannt. Der sicilianische Sand-Aal (**Ammodytes siculus** *Sw.*) zeichnet sich durch die großen Individuen-Menge aus, welche in gewissen Jahreszeiten in ungeheuren Bänken erscheint. **I.** Die Zahl der europäischen **Amphibien** ist gering. In

der mittlern Breite von Europa sind Eidechsen selten, aber sie werden desto häufiger, je mehr man sich dem Süden von Italien nähert, und noch häufiger auf Sicilien und Malta, wo Geckone keineswegs zu den Seltenheiten gehören. Die Viper ist hier die einzige giftige Schlange, während einige andere über die mittlern Gegenden von Europa verbreitet sind. Süßwasser-Schildkröten finden sich nur im S. Italien und in Griechenland, dort selten, hier häufig. Das mittelländische Meer hat seine Gattung der Meer-Schildkröten (**Chelodonia cephalo**); vom Geschlecht der Landschildkröten lebt **Testudo graeca** in Italien, auf den Inseln des mittelländischen Meeres und in Griechenland, wo auch **T. marginata** vorkommt, deren Hauptsitz jedoch das N. Afrika ist. **K.** Die Klasse der Vögel zeigt an den Gestaden des Mittelmeeres viele interessante Erscheinungen. Die Geier, welche auf der N. Seite der Alpen gefunden werden, nehmen zu, je wärmer das Klima wird, und folgen dem Lauf der Apenninen in Italien und den höhern Bergketten in Spanien und Griechenland, von wo sich ihr Verbreitungsbezirk theils nach Klein-Asien, theils nach Nord-Amerika erstreckt. Der Kaiser-Adler (**Aquila imperialis** *Sw.*) findet sich vernehmlich im S. Europa, während der Goldadler mehr auf die höhern Breiten beschränkt ist. Die riesigen Eulen der nordischen Gebiete sind dagegen hier unbekannt; allein zwei oder drei kleinere, geöhrte Gattungen folgen den Zügen der Singvögel auf ihren jährlichen Wanderungen aus Afrika über das Mittelmeer. In der großen Zunft der Sänger befinden sich außer denen des mittlern Europa, verschiedene andere, die Italien, Spanien, Sicilien und Sardinien eigenthümlich sind. Hier ist der gemeine Staar kaum bekannt, aber seine Stelle wird von einer andern Gattung, dem **Sturnus unicolor** *T.* ersetzt, der hier ganz besonders auf der Insel Sardinien gefunden worden ist. Die felsigen und unangebauten Einöden Spaniens, der Türkei und Klein-Asiens sind von 2 Gattungen des Steinhuhns (**Pterocles**) bewohnt, einem Geschlechte, das von dem der höhern Breiten verschieden ist. Zwei Gattungen der Trappe, **Otis Tetrao** und **O. houbara**, gehören fast ausschließlich dem S. Europa an, wo die gemeinen Trappe (**O. tarda**) unbekannt ist. Der schöne Mauerspecht (**Tichodroma phoenicoptera** *Tem.*) mit seinen rosenrothen Schulterfedern, schwarzen, braunen und weißen Schwung- und Schwanzfedern ist auf den Südrand der Alpen und die nackten Felsenberge Spaniens und Italiens beschränkt, während der Immenfresser (**Merops apiaster**) während seines Frühlings- und Herbst-Zuges über die Gärten und Oliven-Pflanzungen Süd-Italiens und Siciliens streicht; eben so die Goldamsel, die Mandelkrähe und der Wiedehopf. Daß an den Gestaden des mittelländischen Meeres eine Vereinigung der europäischen, afrikanischen und asiatischen Vogelgeschlechter Statt findet, erkennt man auch an den Watern und Schwimmern. Der Pelikan, der Löffelreiher und der Flamingo bilden in diesen Gegenden von Europa noch immer den Gegenstand einer ziemlich ergiebigen Jagd. Dazu gesellt sich noch der Kornreiher (**Ardea pavonia**), von dem mehrere Individuen auf der kleinen Insel Lampedusa gefangen worden sind. **L.** Die wilden Säugethiere sind im S. Europa sehr selten geworden. Es finden sich Hirsche, Rehe, wilde Sauen, Hasen und Kaninchen, deren Zahl sich jedoch sehr vermindert hat. Das gemeine Stachelschwein, mehrere Mäusearten leben in häufiger Anzahl; eben so die Genette und die Wiesel. Die Gemse, der Steinbock, die wilde Katze, der Luchs und der Bär sind auf die Alpen und Pyrenäen beschränkt. Der Schakal findet sich nur in Dalmatien, der Pavian auf dem Felsen von Gibraltar. Im adriatischen Meere ist **Phoca bicolor** und **Monachus** einheimisch. Die südlichen Länder Europas haben einen großen Reichthum an Hausthieren. Es kommen nicht blos das Pferd, das Rind, Schaf, Schwein, die Ziege und der Hund vor, sondern auch der Esel, das Maulthier, das Kameel und der Büffel, welcher aus Indien im 6ten Jahrhundert nach Europa kam; die beiden letztern Gat-

tungen kommen in der griechischen Halbinsel, in Italien, auf der iberischen Halbinsel, aber auch in den nieder-ungrischen und walachischen Ebenen fort; doch bedarf das Kameel in Ungarn der Walachei und im S. Rußland im Winter einer besondern Fürsorge. Das Gedeihen aller dieser Thiere und die davon abhängige Größe, so wie die Vollkommenheit ihrer Organisation wird überhaupt durch die ihnen gewidmete Pflege, aber auch durch das Klima, die Vegetation und die dadurch hervorgerufene Nahrungs- und Lebensweise bedingt. So erreicht das Schaf seine höchste Vollkommenheit auf den trockenen, aromatischen Bergsteppen Kastiliens. Ueberdieß ist dem Süden das Muffion oder Musmon-Schaf eigenthümlich, aus dem, in Gemeinschaft mit dem sibirischen Argali, unser Hausschaf hervorgegangen ist; es lebt noch im natürlichen Zustand auf den felsigen Gebirgen Corsika's, Sardinien's, Candia's und Cypern's, findet sich aber nicht mehr auf dem europäischen Continent, obwohl die Gebirge der spanischen Provinz Murcia und die griechische Halbinsel seine Heimath waren. Eben so erreicht der Esel und das Maulthier einen sehr hohen Grad seiner Vollkommenheit im S. Europa.

§. 214.

Das Thierreich des mittlern Europa.

A. Die Süßwasser-Muscheln treten besonders in Großbritanien in großer Anzahl auf; die Land-Muscheln dagegen sind weniger zahlreich. **B.** Von den Würmern ist die Höllenfurie (**Furia infernalis**) auf den großen Sumpfwiesen des N. Schweden und auf einige Gegenden Liflands beschränkt. **C.** Von den flügellosen Insekten ist die Bohr-Assel (**Limnoria terebrans**) in den britischen Gewässern gefürchtet. **D.** Unter den geflügelten Insekten sind die Honigbienen von großer Wichtigkeit; Küchenschaben (**Blatta orientalis**) finden sich fast überall. **E.** Von den Fischen veranlassen der gemeine Stör, der Hausen, der Sterlet und der Scherg, der Kabeljau, der gemeine Häring, der Pilchard und die Sardelle einen sehr bedeutenden Handel. **F.** Die Amphibien sind nicht zahlreich. Eidechsen, Sumpfschildkröten und Nattern finden sich mehr oder weniger verbreitet. **G.** Die Vögel. Das mittlere Europa bis zum 60° NBr. liefert eine hinreichende Menge von Insekten zum Futter der Landvögel, dagegen verschwinden im S. Theil desselben die wasserreichern Gegenden des Nordens. Man findet deßwegen im S. Theil des centralen Europa besonders Landvögel; die Zahl der Wasservögel nimmt gegen N. zu, je mehr man sich den Gewässern des N. Europa nähert; daher findet man in Dänemark, im Süden von Schweden und Norwegen und in Schottland die meisten nordischen Vögel. Von den eigenthümlichen Vogelarten des S. Europa, besonders von denjenigen, welche eine große Wärme lieben, erscheinen höchst selten einzelne Individuen. Die Sänger und Schnapper sind sehr zahlreich, wo sich schöne Gebüsche und Laubhölzer finden; ihre Nordgrenze scheint nicht über das mittlere Europa hinaus zu gehen. Auf den höchsten Gipfeln der Alpen und in den Hochwaldungen Ungarns findet man alle 4 Gattungen der europäischen Geier; nur einer, der rothe oder weißköpfige Geier (**Vultur fulvus**) scheint sich weiter gegen N. zu verbreiten; alle dehnen ihre Wanderungen bis nach Italien aus. Der Uhu (**Strix bubo**) repräsentirt die Schneeeule der arktischen Zone; er ist in den Wäldern von Deutschland und Ungarn gewöhnlich; zeigt sich aber selten in England. Der isländische Falke ist nicht blos auf Island beschränkt, sondern er ist auch in Deutschland in kalten Wintern als **Falco candicans** nicht unbekannt. Ueberhaupt haben die Raubvögel einen sehr großen Verbreitungsbezirk, und man kann annehmen, daß die meisten der europäischen Falken über alle mittlern und S. Gegenden unseres Erdtheils, so wie über den ganzen N.

von Afrika verbreitet sind. Mit Ausnahme der dreizehigen Gattungen finden sich alle andere Baumhacker, fünf an der Zahl, in den Forsten des mittlern Europa. Vier der schönsten unter den europäischen Vögeln, nemlich der Bienenspecht (**Melops apiaster**), der Birkheher (**Coracia garrula**), der Wiedehopf (**Ulula epops**) und die Goldamsel (**Oriolus galbula**) besuchen auf ihren jährlichen Wanderungen von Afrika aus fast alle innern Gegenden des europäischen Festlandes, gelangen zuweilen auch zu den britischen Inseln, gehen aber nie weiter gegen den N. von Europa. Die Spatzen und Krähen sind ziemlich häufig. Die Schwimmer und Watter dagegen treten erst gegen N. in größerer Anzahl auf; nur der Storch scheint allgemein verbreitet zu sein. Von den Hühnern Europa's findet sich hauptsächlich das Feldhuhn, die Wachtel, das Birk-, Auer- und Haselhuhn; das schottische Huhn (**Tetrao scoticus**) ist nur in Schottland zu Hause. Das berühmte Urhuhn (**Tetrao urogallus**) ist das größte Huhn, welches in den Wäldern Schwedens, Rußlands und Sibiriens, selten auf den höhern Gebirgen Deutschlands vorkommt, und früher auch in Schottland angetroffen wurde. Von den Trappen findet sich die gemeine Trappe (**Otis tarda**). **H.** Für die Existenz der wilden Säugethiere ist die Kultur sehr verderblich geworden. Einige Arten sind ganz ausgerottet, von andern finden sich nur noch schwache Ueberreste; so sind das Elenn und der Auerochs, die einst in ganz Mittel-Europa verbreitet waren, nur noch in den dichten Urwaldungen der ost-baltischen Küstenländer einheimisch, aber im W. des Pregel zeigen sie sich nicht mehr; das erstere findet sich auch noch in Skandinavien. Nur noch einige Individuen des Luchses und der wilden Katze lauern in den steilen Gebirgen. Der Bär brummt nur noch in den Karpathen, im Böhmer Wald, im skandinavischen Hochland und im O. Europa. Der Fuchs wird auf den britischen Inseln schon sehr selten, der Wolf aber ist noch sehr häufig im slavischen Tiefland und im skandinavischen Hochland; im W. der Oder wird er selten angetroffen und erscheint nur in den Forsten des Jura, in den französischen Gebirgen und in den einsamen Waldungen der Ardennen. Igel, Eichhörnchen, Mäuse, Hamster, Murmelthiere, Wiesel, Fischotter u. s. w. sind noch ziemlich häufig; in manchen Gegenden bilden Hirsche, Rehe, Hasen, wilde Sauen noch den Gegenstand einer ergiebigen Jagd. Mehrere Robbenarten leben in der Ost-See. Von Hausthieren leben im mittlern Europa das Pferd, Rind, der Esel, das Schwein, die Ziege und der Hund. Der Esel und das Maulthier erreicht nicht den Grad der Vollkommenheit, wie im S., das Rind gedeiht vorzüglich auf den fetten Weideplätzen der Meer- und Flußmarschen, wie auch auf den kräuterreichen Matten des Hochgebirges. Das Schaf verliert sein feines Vließ und vertauscht es gegen einen grobwolligen Pelz im mittlern Skandinavien, in Hoch-Schottland, auf den Hebriden, auf den Shetlands-Inseln und den Faröern, Gegenden, in welchen auch das Rind kleiner, ärmer an Fleisch und Milch wird, und das Pferd kaum die Größe des Esels erreicht, während die Zucht des Rosses in England, Deutschland, in einigen Gegenden Frankreichs u. s. w. ausgezeichnet betrieben wird.

§. 215.

Das Thierreich des nördlichen Europa.

Das nördliche Europa ist für die Entwicklung des animalischen Lebens sehr ungünstig; nur wenige Gattungen oder Arten treten hier auf. **A.** Die meisten Vögel sind Schwimmer und Watter; dagegen sind die andern Vogelgeschlechter selten. Die Zahl derjenigen Gattungen, welche blos auf die Polarzone beschränkt sind, ist sehr klein, denn der größte Theil der nordischen Vögel erscheint auch in südlichern Breiten. Charakteristisch für diese Gegenden ist der Schneekauz (**Strix nyctea**), der sich nur höchst selten in sehr kalten Wintern

in wärmere Klimate verirrt. **B.** Unter den wilden Säugethieren werden die Pelzthiere sehr häufig, der Fuchs, Luchs, Marder, Hermelin, Zobel, Iltis und der Eisbär. In den nordischen Gewässern leben Robben, Wallrosse, Pottfische und Wallfische. Die Hausthiere zeigen eine große Verkümmerung. Obgleich das Rind, Pferd und Schaf bis zum 64° und 65° NBr. vorkommen, so haben sie doch nicht mehr die Lebensfülle ihrer Genossen, welche im S. und mittlern Europa gezogen werden. Dagegen ist den nordischen Gegenden das Rennthier eigenthümlich.

Zweites Hauptstück.

Die neue Welt oder Amerika.

Erstes Kapitel

Die wagerechte Gliederung.

§. 216.

Die Grenzen.

Amerika ist der abgesondertste Erdtheil; es ist eine Welt für sich, welche im Gegensatz zu den drei mit einander verbundenen Kontinenten der alten Welt die neue Welt genannt wird. Amerika ist auf allen Seiten vom Meere umgeben. Es wird im N. begrenzt von dem nördlichen Eismeer und seinen Gliedern; im O. von dem atlantischen Ocean mit der Hudsons-Bai, dem Lorenzo-Busen, dem amerikanischen Mittelmeer und andern kleinern Gliedern; im W. von dem großen Ocean mit dem Busen von Panama, dem Busen von Californien, dem Behrings-Meere und andern Gliedern.

§. 217.

Die Lage

Amerika liegt auf der W. Halbkugel; seine Ländermassen dehnen sich durch die N. und S. Hemisphäre aus. Amerika's größte Ausdehnung bezeichnen folgende Punkte. 1. Der nördlichste heißt Elsons Spitze unter 71° 23½′ NBr. und 138° 41′ W. L. 2. Der südlichste: Cap Foward unter 53° 55′ S. Br. und 53° 26′ W. L. 3. Der östlichste: Cap San Roque unter 5° 28′ S. Br. und 17° 37′ W. L. 4. Der westlichste: Prinz Wales Cap unter 65° 45½′ N.Br. und 150° 45′ W. L. Die Ländermassen Amerika's nähern sich auf der N. Halbkugel um 17° 28′ mehr dem Pole, als auf der entgegengesetzten.

§. 218.

Die Grundgestalt.

Amerika zieht sich zwischen dem Busen von Guatemala und Darien auf der einen Seite und der Bai von Panama auf der andern zu einer sehr schmalen Landenge zusammen; sie wird der Isthmus von Panama genannt, der an der schmalsten Stelle nur 6 M. br. ist, durch diese Zusammenschnürung wird Amerika in 2 Hälften getheilt: in Nord- und Süd-Amerika.

A. Die Grundgestalt von Nord-Amerika gleicht fast einem rechtwinkligen Dreiecke. Der rechte Winkel desselben liegt am Cap Charles, seine NO. Ecke am Cap Prinz Wales, seine S. Spitze an Morro de Puercos. Die Hypothenouse von Morro de Puercos bis Cap Prinz Wales = 1200 M. l., von da bis Cap Charles = 860 M. l., von hier bis zur S. Spitze = 835 M. l. Vermöge des tiefeingreifenden amerikanischen Mittelmeeres ist die Gestalt des nordamerikanischen rechtwinkligen Dreieckes nicht vollkommen ausgebildet; es bricht gegen seiner Spitze hin zu einer Erdzunge ab, die von unregelmäßiger Breite ist. Dieselbe mißt an der breitesten Stelle zwischen dem Meerbusen von Mexico und Californien 230 M., an der schmalsten Stelle, auf der Landenge von Panama unter 9° NBr. nur 6 M.

B. Süd-Amerika hat gleichfalls die Gestalt eines rechtwinkligen Dreieckes. Seine Hypothenouse vom Punta Galinas bis Cap Foward = 1000 M. l., die zweite Cathete vom letztern Vorgebirge bis Cap San Roque = 850 M. l., die Basis vom Cap San Roque bis Punta Galinas = 690 M. l.

§. 219.

Die Halbinseln.

A. Die Halbinseln Nordamerika's.

Namen der Halbinseln.	Flächeninhalt in deutschen Meilen.	Verhältniß des Areals der Halbinsel zum Areal des Ganzen.	Küstenlänge in deutschen Meilen.	Verhältniß dieser Küstenlänge zum Areal der Halbinsel.	Verhältniß d. Küstenlänge der Halbinsel zu der des Erdtheils.
1. Labrador.	24,000	1 : 17	690	1 : 35	1 : 8
2. Neu-Schottland.	650	1 : 526	150	1 : 4	1 : 40
3. Maryland Delaware.	285	1 : 1200	90	1 : 3	1 : 66
4. Florida.	1100	1 : 310	180	1 : 6	1 : 33
5. Yucatan.	2200	1 : 155	210	1 : 10	1 : 28
6. Californien.	2600	1 : 131	390	1 : 6	1 : 15
7. Tschugatschien.	230	1 : 1500	70	1 : 3	1 : 86
8. Aljaska.	400	1 : 855	50	1 : 3	1 : 40

B. Süd-Amerika ist gleichsam ein Stamm ohne Aeste. Es ist in Beziehung auf seinen Mangel an Gliedern mit Afrika zu vergleichen, während das viel gegliederte Nord-Amerika in dieser Beziehung der europäisch-asiatischen Kontinentalhalbe der alten Welt ähnlich ist.

§. 220.

Die Inseln.

Die Inseln Amerikas zerfallen in Hinsicht ihrer Stellung zum Kontinente in kontinentale und in oceanische Inseln.

A. Die kontinentalen Inseln Amerikas stehen meistens in einem sehr losen Zusammenhang mit dem Kontinent. In der genauesten Berührung mit ihm stehen die westindischen Inseln, welche N. und S. Amerika zu verbinden suchen. **I.** Banksland; nur ein Theil der N. Küste ist bekannt. **II.** Die nördlichen Georgs-Inseln sind meistens nur in ihren S. Küsten bekannt; sie bilden eine Reihe von W. nach O. und heißen Melville, Sabine, Byam Martin, Bathurst, Cornwallis. **III.** Nord-Devon, vielleicht ein Theil von Grönland. **IV.** Nord-Somerset; die SO. Küste unbekannt. **V.** Bothia Felix, wahrscheinlich eine Inselgruppe im S. von Nord-Somerset. **VI.** Baffins-Land; die N., O. und S. Küsten zum Theil, die W. Küste fast gar nicht bekannt; 15,000 QM. gr.?; die Küstenlänge geben die Baffins-Bai = 200 M. l. **VII.** Die Insel Resolution. **VIII.** Southampton 70 M. l. **IX.** Grönland, sein N. Theil ist ganz unbekannt; seine bekannte Küstenlänge = 650 M.; sein Flächeninhalt = 20,000 QM.? **X.** Die Insel Disco unter 70° NBr. an der W. Küste von Grönland. **XI.** Neu-Foundland, 1650 QM. gr., auf der Südseite der Insel erstreckt sich bis gegen 40° NBr. die große Bank von Neu Foundland. **XII.** Die Eilande St. Pierre, Groß- und Klein-Miquelon, zusammen 6 QM. gr., liegen auf der S. Seite von Neu-Foundland, die Insel Belle Isle liegt in der Straße, welche Neu-Foundland von Labrador scheidet. **XIII.** Im Lorenzo-Busen liegen Anticosti 100 QM. gr., die Magdalenen-Gruppe 4 QM. gr., Prinz Edward oder St. John 99 QM. gr., Kap Breton 12 QM. gr. **XIV.** Long Island, 24 M. l., 3 M. br, 44 QM. gr. **XV.** Staaten Island, W. von der vorigen Insel. **XVI.** West-Indien lagert sich als eine große in Reihengestalt sich ausbreitende Eilandflur zwischen Nord- und Süd-Amerika und trennt den atlantischen Ocean von dem amerikanischen Mittelmeere, 4500 QM. gr. **1.** Die Bahama- oder die lukayischen Inseln, 130 M. l., 280 bis 290 QM. gr., bestehen aus einer Reihe von 500 bis 700 kleinern Eilanden, welche meistens Riffe und Klippen (**Cayos** oder **Keys**) bilden, und ungefähr 20 größern Inseln. Die größten sind Bahama Grande 33 QM. gr. Groß St. Salvador oder Guanahani 26 QM. gr., auf deren SO. Spitze Christoph Columbus, der Entdecker der neuen Welt zum ersten Mal am 11. October 1492 landete, und Neu Providence. Die Bahama Inseln sind besonders auf ihrer SW. Seite von der Bahama Bank umgeben. **2.** Die großen Antillen ziehen in der Richtung von WNW. nach OSO. 380 M. weit und sind 3850 QM. gr. Sie bestehen aus 4 großen und mehreren kleinen Inseln. **a.** Cuba 180 M. l., 28 M. größte, 6 M. kleinste, 11. M. mittlere Breite, 1980 QM. gr. Auf der S. Seite der Insel liegt Pinos 52 QM. gr. **b.** Haïti (**Hispaniola**, d. h. Klein-Spanien oder St. Domingo) 70 M. l., 22 M. br., 1320 QM. gr. **c.** Jamaika 32 M. l., 12 M. br., 269 QM. gr. **d.** Porto Rico (Puerto Rico oder Porriget) 24 M. l., 9 M. br., 182 QM. gr. **e.** Virginien oder die Jungfern-Inseln 25 QM. gr., eine Gruppe von 8 größern und einer großen Menge kleiner Inseln. Die wichtigsten heißen St. Croix 5 QM., St. Jean oder St. Johns, St. Thomas, Tortola, Virgin-Gorda oder Spanisch town, Anegada, Vieque und Culebra. **3.** Die kleinen Antillen zerfallen in die Meridianreihe (caraibische Inseln) und in die Parallelreihe der kleinen Antillen. **a.** Die caraibischen Inseln ziehen in einem 130 M. langen Bogen anfangs gegen SO., dann gegen S. Die 139 QM. gr. Inselkette zerfällt in eine westliche und östliche Reihe. **aa.** Die Inseln der westlichen Reihe: Saba, St. Eustaz, St. Christoph, Nieves, Montserrat, Guadaloupe 18 QM. gr., Dominika 14 QM. gr., Martinique 17 QM. gr., St. Lucia, St. Vincent, Grenada. **bb.** Die Inseln der östlichen Reihe: St. Martin, Anguila, St. Bartholomeo, Barbuda, Antigua, Grande

Terre 13 QM. gr., la Desiderade, Marie Galante, Barbados 10 QM. gr., Tabago. b. Die Parallelreihe der kleinen Antillen 125 QM. gr.: Trinidad 78 QM. gr.; Margarita 16 QM. gr.; Tortuga; Buen Ayen; Curassao 8 QM. gr.; Aruba oder Orua. Außer den genannten Inseln finden sich im Hintergrund und der Honduras Bai und des Golfes von Guatemala, so wie im ganzen Antillen-Meere viele kleinere und größere Eilanden. XVII. Die Falklands-Inseln oder die Malouinen, 157 QM. gr. bestehen aus 2 größern Inseln, die große Malouine oder Falkland und Soledad genannt, und vielen kleinen Eilanden. XVIII. Die Inselgruppe am S. Ende Amerika's wird gebildet durch das 1500 QM. gr. Feuerland, eine Insel oder eine Gruppe mehrerer, durch enge Kanäle und Sunde getrennter Inseln, durch die Staaten-Insel 12 QM. gr. und durch mehrere kleinere Eilande. XIX. Die Inseln an der SW. Küste von Süd-Amerika, worunter Desolation, Lobes, Hannover, Madre de Dios, Campana, die inselartig abgesonderte Halbinsel de tres Montes und der Chiloe Archipel. XX. Die Inseln an der nord-amerikanischen W. Küste, worunter Vancouvers-Insel, Königin Charlotten-Insel, Prinz von Wales Insel, Sitka. XXI. Kadjak oder Kishtak. XXII. Die Aleuten, eine Reihe kleinerer Inseln, die in der Richtung von O. nach W. liegen 220 M. l., 350 QM. gr., darunter Unimak, Unalaschka, Attu. XXIII. Numiwack. XXIV. Lorenz-Insel.

B. Die oceanischen Inseln. I. Die Insel Jan Mayen. II. Die Bermudas-Inseln, 45 QM. gr., bestehen aus 400 Inseln, darunter 8 minder kleine. III. Neu- oder Süd-Georgien, eine größere Insel und mehrere kleine Eilande. IV. Sandwichs-Land, eine Reihe kleiner, von N. nach S. aufeinander folgender Inseln. V. Die südlichen Orkneys (Orkaden), eine Gruppe kleiner Inseln. VI. Neu- oder Süd-Shetland, eine Reihe von mehreren kleinen Inseln, die von W. nach O. liegen. Die östlichen Eilande der Inselgruppe sind unter den Namen Barrow bekannt. VII. Die Peters- und Alexander-Insel, 2 kleine Eilande im SW. der S. Spitze von Amerika. VIII. Im S. von Neu-Shetland liegen zu beiden Seiten des S. Polarkreises die Küsten verschiedene benannter Ländermassen, welche zu der Vermuthung geführt haben, daß rund um den Südpol ein Festland liege, das man das antarktische oder südliche Kontinent genannt hat. Neuerdings hat Capitain Roß das von ihm entdeckte Südland von 70° bis 79° SBr. Victoria-Land benannt. IX. Die Insel Juan Fernandez, auf welcher im Jahr 1704 Alexander Selkirk ausgesetzt wurde, der die Veranlassung zu den Robisonaden gegeben hat. X. Die Gallapagos oder Schildkröten-Inseln, ein Archipel von 210 QM., der aus 10 Inseln und kleinen Eilanden besteht.

§. 221.

Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.

Amerika's Kontinent hat 663,000 QM.; die amerikanischen Inseln nehmen über 45,000 QM. ein. Amerika mißt von S. nach N. 2020 M., Nord-Amerika ist 342,000 QM., wovon auf die Glieder 31,465 QM. kommen, das Verhältniß von Nord-Amerika zur Gliederung = 10 : 1, das Verhältniß von ganz Amerika zur Gliederung = 21 : 1; Süd-Amerika ist 321,000 QM. gr. und ohne Glieder. Die Küstenlänge Amerika's beträgt gegen das N. Eismeer 750, gegen den stillen Ocean 3500, gegen den atlantischen Ocean 5100 M.; der Küstenumfang Amerikas = 9400 M., so daß 70 QM. Flächeninhalt auf 1 M. Küstenentwicklung kommen. Die Küstenlänge Nord-Amerika's = 6000 QM. (fast $^2/_3$ der Küstenlänge von ganz Amerika), so daß auf 57 QM. 1 M. Küstenumfang kommt; der Küstenumfang der nord-amerikanischen Glieder = 1830 M.,

so daß 11 QM. Flächeninhalt 1 M. Küstenentwicklung entsprechen. Die Küstenlänge Nord-Amerika's beträgt gegen das arktische Eismeer 750 M., gegen den großen Ocean 2280 M. und zwar gegen den aequinoxialen Ocean 570, gegen den Busen von Californien 340, gegen den N. großen Ocean 1110, gegen das Behrings-Meer 260 M., gegen den atlantischen Ocean 2970 M. und zwar gegen das amerikanische Mittelmeer 980, gegen den nordatlantischen Ocean vom Kanal von Florida bis zur Hudsons-Straße 1050, gegen die Hudsons-Bai und ihre Verbindungs-Kanäle bis zur Davis-Straße 940 M. Nord-Amerika steht also auf vielfache Weise mit dem Ocean in Berührung. Es ist von der O. Seite, von der alten Welt her, am zugänglichsten, denn der gegen den atlantischen Ocean gerichtete Küstensaum ist um $^1/_3$ größer, als die vom stillen Ocean bespülte Küstenlänge. Die Küstenlänge Süd-Amerikas = 3400 M.; auf 9 QM. Flächeninhalt kommt 1 M. Küstenumring. Die Küstenentfaltung Süd-Amerika's beträgt gegen den großen Ocean 1250 M., gegen den atlantischen Ocean 2150 M., von denen 380 M. auf das Antillen-Meer kommen. Süd-Amerika ist nicht gegliedert; es steht in einer weit geringern Berührung mit dem Ocean, als Nord-Amerika. Die gegen den atlantischen Ocean gerichtete Küste ist doppelt so lang, als das dem großen Ocean zugewendete Littorale, oder die größere Küstenentwicklung Süd-Amerika's ist der alten Welt zugekehrt.

Zweites Kapitel.

Die senkrechte Gliederung.

§. 222.

Uebersicht.

Amerika zerfällt nach seiner senkrechten Gliederung in Bergland und Tiefland. Jenes ist 250,600, dieses 412,400 QM. gr. Das Bergland bildete eine große Hochgebirgskette und 7 Gebirgsglieder, welche durch Tiefländer und oceanische Gewässer sowohl unter sich selbst, als auch von der Hochgebirgskette getrennt sind. Die Tiefländer, zum Theil durch die Bergländer, zum Theil durch Meere von einander geschieden, treten in großen horizontalen Formen auf. Die Inseln sind größtentheils bergig. Amerika theilen wir nach seiner senkrechten Gliederung in 4 Theile:

A. Die Cordilleren decken 211,400 QM.; davon kommen 44,400 QM. auf die Cordilleras de los Andes in Süd-Amerika und 167,000 QM. auf die Andes-Kette in Nord-Amerika.

B. Die getrennten Gebirgsglieder nehmen 39,200 QM. ein. Davon kommen auf das brasilische Gebirge 15,500, auf die Sierra Parime 14,500, auf das Küstengebirge von Venezuela 1100, auf die Sierra Nevada de Santa Marta 100, auf die Alleghanies 8000 QM.

C. Die Tiefländer bedecken 412,400 QM. Davon nehmen ein die patagonischen Steppen und die Pampas des Rio de la Plata 76,000, die Selvas des Amazonen-Stromes 146,400, die Llanos des Orinoko 16,000, die Ebene des Magdalenen-Stromes 6,800,

die atlantische Küstenebene in Mittel- und Nord-Amerika 15,000, die Savannen des Mississippi 52,000, die Flächen des arktischen Amerika 100,000 QM.

D. Die Flächenräume der Gebirge und Ebenen auf den Inseln lassen sich nicht bestimmen.

In ganz Amerika nimmt das Hochland 250,600, das Tiefland 412,400 QM. ein. Von dem Areal des Kontinents ist das Tiefland $^1/_{2,8}$ und das Hochland $^1/_{2,5}$. Der Raum des Tieflandes verhält sich zum Raum des Hochlandes wie 1,8 : 1. Die Gebirgsländer Süd-Amerikas betragen 75,600, Nord-Amerikas 175,000 QM.; die Tiefländer Süd-Amerikas bedecken 245,400, Nord-Amerikas 167,000 QM. Der Raum des Tieflandes verhält sich zum Raum des Hochlandes in Süd-Amerika wie 4 : 1, in Nord-Amerika wie 1 : 1,05.

§. 223.

Die Cordilleren.

Längs der Westküste von Amerika erhebt sich eine Hochgebirgskette, welche man die Cordilleren nennt. Dieses Kettensystem zieht vom Cap Foward bis zu den arktischen Küsten Nord-Amerikas an der Makenzie-Mündung. Im S. berührt es unter dem 56° S. Br. die Magelhaens-Straße, im N. unter 69° N.Br. die Behrings-Straße. Die Länge dieses durch 125 Breitegraden ausgestreckten Gebirgssystems beträgt 1900 M. Die Breite ist im Verhältniß zu der außerordentlichen Länge des Gebirgssystems sehr gering; sie beträgt in den Hauptketten 10 bis 20 M., mit den Verzweigungen in S. Amerika kaum 100, in N. Amerika über 300 M. Das Gebirgssystem zerfällt in 3 Theile: in die Cordilleras de los Andes von Süd-Amerika, in die Cordilleren von Mittel-Amerika und in die nord-amerikanische Cordillere.

A. Die süd-amerikanische Cordillere endet im N. im Isthmus von Panama. Soweit sie im S. des Aequators liegt, kommt ihr eigentlich allein der Name Cordilleras de los Andes zu. Dieser Name bedeutet ein metallreiches Gebirge, denn Cordillera ist das spanische Wort für Gebirgskette und Andes scheint von dem peruanischen Worte Anta herzukommen, welches Kupfer oder Metall überhaupt bezeichnet. Sie ist 1000 M. l., 10 bis 20 M. br., und nur mit den vorgeschobenen Abzweigungen wächst sie zu einer Breite von 100 M. an. Ihr Kamm erhebt sich auf der ganzen Erstreckung unmittelbar aus einem sehr tiefen Niveau, denn ihr Fuß liegt im W. am Meeresufer, im O. in einer nur sehr wenig über den Ocean erhabenen Ebene. Ihre Gipfel, unter denen man den Chimborazo bis auf die neueste Zeit für den höchsten Berg der Erde gehalten hat, streben so hoch in die Lüfte, daß die Kette in Beziehung auf die Höhe den zweiten Rang unter den Gebirgsketten der Erde einnimmt und einige ihrer Theile fast die Höhe des Himâlaya erreichen. Auf ihrem Rücken trägt sie viele Essen des unterirdischen Feuers. Man erkennt vornemlich 3 Gruppen feuerspeiender Berge auf den Andes von S. Amerika: die Vulcanreihe von Chili zwischen 45° und 30° S. Br., die Reihe von Bolivia zwischen 22° und 16°, und die Reihe von Quito zwischen 3° S. und 3° N. Br. Mehr als ein Mal spaltet sich die Gebirgskette in 2, auch 3 nahe mit einander parallel laufende Ketten, die sich in Gebirgsknoten wiedervereinigen und große Längenthäler einschließen, welche gleichsam den Rücken der Gesammterhebung, und mit Rücksicht auf ihre nicht unbeträchtliche Breite, wahre Gebirgsebenen oder Plateaux bilden. Auf ihnen findet man den Sitz seßhafter, Ackerbautreibender Völker und der Civilisation. 1. Die Cordilleren von Süd-Amerika ziehen als eine einfache Kette vom Cap Foward unter $53^1/_2$° bis 20° SBr. oder bis in die Gegend, wo die fast genau in Meridian-Richtung streichende Küstenlinie eine Abweichung nach NNW. erleidet und dadurch eine busenartige Erweiterung, den Golf von Arica bildet. Die südliche Hälfte oder die Cor-

dillere von Patagonien bis zum 41½° SBr. ist 3700′ bis 7500′ h. Bei 3700′ beginnt die Schneelinie, von der sich Glättschermassen fast bis zum Meere herabsenken. Unter den höchsten Schneebergen haben der Yanteles und der Chayapiren 7500′ a. H. Schmale Meeresarme (Esteros der Spanier) zerspalten den W. Abhang; vor ihm lagern sich steile und hohe Halbinseln und Inseln. 2. Die nördliche Hälfte umfaßt die Andes von Chili und die des S. Hoch-Peru oder die von Bolivia. Hier tritt die Cordillere von der Küste zurück, so daß von da an bis zur Küste von Panama der Andes-Kette bald ein breiteres, bald ein schmäleres Uferland vorgelagert ist, vermöge dessen die Cordilleren absatzweise gegen das Meer sich senken. Der höchste Gipfel heißt Acocagua 22,960′ h. Die Schneelinie liegt unter 40° 7800′, unter 33° 12000′, unter 27° S.Br. 13,200′ üb. d. M. Zwischen dem 33° und 18° S. Br. verstärken sie die Andes auf der O. Seite mit drei merkwürdigen Querjochen. Das erste derselben ist die Sierra de Cordova, zwischen 33° und 31° SBr., das zweite ist die Sierra de Salta unter dem 25° SBr.; das dritte, die Sierra Nevada de Cochabamba und de Santa Cruz, vom 22° bis 17½° SBr., steigt bis 16,000′ auf, während die beiden ersten Glieder nur die Höhe der Mittelgebirge erreichen. II. Die nördliche Hälfte der Cordilleren in Süd-Amerika zerfällt vermöge ihres neunmaligen Wechsels von Spaltung und Wiedervereinigung in 9 Abtheilungen. Jener Wechsel von Trennung und Vereinigung beginnt 1. mit dem Gebirgsknoten von Porco und Potosi zwischen 20½° und 19½° SBr. N. von dem genannten Knoten spalten sich die Cordilleren in 2 Ketten, in die Binnen- oder bolivianische Kette und in die Küstenkette. a. In dieser erheben sich vier majestätische Nevados: der rauchende Nevado von Gualatieri 20,600′, die Melizzos, (d. h. Zwillingsberge,) welche bei der indischen Bevölkerung Chugara und Parinacota heißen und der Nevado von Anaclache 17,360′. Der Nevado von Chipicani 15,950′, der Pichu-Pichu, der Vulkan von Arequipa 17,170′, der Chacani, der Nevado von Chuquibamba 19,700′, sind lauter konische oder glockenförmige Gipfel von vulkanischem Ursprung. Ueber den Paß Gualillos 13,905′ h. führt die große Handelsstraße vom Hafen Arica nach dem Innern von Bolivia. Die Schneelinie liegt etwa 18,100′ h. b. Die bolivianische Kette erhebt sich in ihren S. metallreichen Bergen nur bis 15,000′, aber mit dem gewaltigen, 22,400′ h. Nevado von Illimani ragen die spitzigen, zerrissenen Piks und zackigen Kämme weit über die Schneelinie hinaus und erreichen im Nevado de Sorata, dem erhabensten Gipfel der neuen Welt, 23,690′. Die Pässe des nördlichen Theils der bolivianischen Kette, welcher auch Cordillera Real (d h. königliches Gebirge) heißt, liegen alle in einer Höhe von mehr als 13,500′. c. Das zwischen beiden Ketten begrenzte Längenthal heißt das Plateau von Bolivia. Es ist ein ebener Landstrich von 70 M. Länge, 10 M. Breite und 1000 QM. Flächeninhalt. ⅕ bis ¼ des Plateaus ist von dem See von Titicaca ausgefüllt, der 20 Mal größer ist, als der genfer-See und 12,000′ üb. d. M. liegt. Der Desaguadero bildet den Abfluß des Sees. Die Vereinigung der Cordillera Real und der Küsten-Cordillere erfolgt 2. im Gebirgsknoten von Cuzco, der zwischen 15° und 14° SBr. einen Flächeninhalt von 1000′ QM. einnimmt. Jenseits dieses Knotens tritt wieder eine Zweiketten-Bildung auf, von welcher das Plateau des Rio de Jauja umschlossen wird. Der Rio de Jauja aber ergießt sich in den Mantaro, einen Zufluß des zum Amazonen Gebiet gehörigen Apurimac. Beide Ketten vereinigen sich wieder 3. im Gebirgsknoten von Huanuco und Pasco, unter dem 11° und 10° SBr. Auf diesem Knoten, der durch die Bergwerke von Yauricocha oder Santa Rosa eine große Berühmtheit erlangt hat, erheben sich die Nevados von Safaguanca und La Viuda 14,980′. N. von diesem Knoten spalten sich die Andes in drei Ketten. Die östlichste Kette ist ein kleiner

Seitenzweig und verlauft sich in eine Hügelreihe. Die mittlere Kette erhebt sich in ihren höchsten Theilen kaum zu 11,000′ und erreicht die Schneelinie nicht. Nur die westliche Kette erhebt sich in die Schneeregion und trägt die 3 Nevados von Pelagatos, Moyopata und Huaylillas. Die zwischen den Ketten gelegenen Längenthäler werden vom Amazonen-Strom, dem Rio Huallaga und dem Rio Pachitea, einem Zufluß des Ucayali bewässert. Die drei Ketten schließen sich wieder zusammen 4. in dem großen Gebirgsknoten von Loxa, zwischen 5½° bis 3¾° SBr., von 6000′ bis 7000′ mittlerer Höhe. Im N. theilt sich der Gebirgsknoten in 2 Aeste, welche das Längenthal von Cuenca begrenzen; dasselbe liegt 8100′ h. Unter 2 ½° SBr. vereinigen sich beide Cordilleren aufs Neue 5. im Knoten von Assuay, einer Trachyt-Gruppe, deren Plateau bei Cadlud 14,570′ a. H. hat und fast in die Region des ewigen Schnees reicht. Im N. des Knotens geschieht wieder eine Zweitheilung der Cordilleren. Die W. Kette ist die des 20,100′ h. Chimborazo; die O. Kette trägt mehrere Vulkane, und wird vom Rio Pastaza durchbrochen. 6. Unter 0° 40′ SBr., zwischen den Gipfeln des Iliniza 16,300′ h. und das Cotopaxi 17,700′ h., liegt der Knoten von Chisinche. Jenseits dieses Knotens spaltet sich die Kette in 2 Glieder. Auf der O. Cordillere stehen die Schneegipfel Antisana 17,950′ h. und Cayambe 18,400′ h., auf der W. Kette der Atacazo 14,940′, der Pichincha und der Cotocache 15,420′. Zwischen beiden Ketten liegt ein 55 M. l., 3 bis 4 M. br., 8500′ h. Längenthal mit der unter dem Aequator gelegenen Stadt Quito. 7. Im Knoten der Gebirge von Los Pastos, zwischen 0° 21′ bis 1° 13′ N.Br., dessen bewohnte Plateaux mehr als 9600′ üb. d. M. liegen, vereinigen sich die Cordilleren wieder, um sich wieder im N. desselben in 2 Ketten zu spalten. Sie begrenzen das Plateau von Mamendoy und Almaguer 6900′ h. 8. Im Gebirgsknoten des Paramo de las Papas und von Socoboni spaltet sich die Kette unter 2° 5′ NBr. in drei Theile; sie werden die O. Cordilleren von Neu-Granada oder Cundinamarca, die Centralkette von Neu-Granada und die W. Cordillere von Neu-Granada genannt. Diese drei Ketten begleiten den Lauf des Rio Magdalena und des Rio Cauca und vereinigen sich nicht mehr in einem Knoten. a. Die O. Kette behauptet einige Zeit lang ihren Parallelismus mit den beiden andern Ketten. Aber jenseits Tauja unter 5½° NBr. neigt sie sich mehr nach NO.; auf der O. Seite des Maracaybo-Sees lauft sie bis ans Meer. Vom 5° NBr. an erheben sich ihre Gipfel in die Region des ewigen Schnees. Auf ihren Höhen liegt das Plateau von Santa Fe de Bogota 8400′ h. b. Die mittlere oder Quindiu-Kette trennt den Rio Magdalena vom Rio Cauca und erhebt sich im Pik von Tolima bis 17,190′, im Nevado de Huile 16,800′. Gegen N. wird die Kette breit und niedrig, bis sie endlich zum Tiefland herabsinkt. Das Thal des Rio Magdalena zwischen Neiva und Mompox liegt 1590′ bis 600′ üb. d. M. c. Die Choco- oder Küsten-Kette ist die eigentliche Fortsetzung der Andes; aber sie ist im Vergleich mit der Ost- und Centralkette der Cordilleren von Neu-Granada nur von geringer Höhe und erniedrigt sich bald zu 5400′ und 4800′. An ihrem W. Abhange liegt eine berühmte gold- und platinhaltige Landschaft, deren Breite 8 bis 9 M. beträgt; das Maximum ihres Reichthums erreicht sie zwischen 2° und 6° NBr.; weiter gegen N. wird sie merklich ärmer und verschwindet fast ganz zwischen 1¼° und dem Aequator. Gegen N. ändert die Choco-Kette ihren Charakter; sie tritt mit der Kette von Quindiu dicht zusammen; beide lassen den zwischenliegenden Fluß Cauca nur ein felsiges, enges Bett, das er mit wiederholten Stromschnellen durchlauft, und es entsteht ein rauhes Gebirgsland, in welchem Plateaux bis zu 7000′ Höhe vorkommen. Dieß ist 9. der Gebirgsknoten von Antioquia zwischen 5¼° und 7¼° NBr. N. von diesem Knoten ziehen 4 Zweige, welche

rasch abfallen und zwar mehr gegen NW. als gegen N. und NO. Der westlichste von diesen 4 Zweigen erleidet lange, bevor er in den Isthmus von Panama tritt, eine so bedeutende Erniedrigung, daß man zwischen dem Golf von Cupica und der Mündung des Rio Naipipi nichts als eine Ebene findet, die zur Anlage eines Verbindungs-Kanals zwischen beiden Oceanen in Vorschlag gebracht worden ist. Auf dem Isthmus von Panama selber findet sich keine Cordillere, wodurch das Gebirgssystem von S. und Mittel-Amerika verbunden würde. Hier sind nur heiße, sumpfige Ebenen, von kaum 600′ h. Felshöhen durchzogen. Die Ebenen wie die Felshöhen sind mit dichten Waldungen bedeckt.

B. Das Gebirgssystem von Mittel-Amerika oder Guatemala füllt jene lange, verhältnißmäßig schmale Erdenge aus, welche die beiden großen Hälften Amerikas, die südliche und die nördliche, mit einander in Verbindung bringt. Dieses ganz in der heißen Zone gelegene Uebergangsland erstreckt sich von der Landenge von Cupica bis zu dem Isthmus von Tehuantepec und Goasacoalco, vom 8° bis 22° NBr. und vom 60° bis 77° W. L. Das Gebirgssystem von Central-Amerika bildet keine zusammenhängende Gebirgskette, sondern besteht aus drei abgesonderten Gruppen. I. Die Gruppe von Costarica wird durch den Isthmus von Panama von den Cordilleren Südamerikas getrennt. Ihr Nordende erreicht die Gruppe in jenem großen Thal, in welchem der Gran Lago de Nicaragua den Mittelpunkt bildet und das von Meer zu Meer zieht. Jenseits des Isthmus von Panama steigt das Gebirge in der Cordillera de Veragua und in der Serrania de Salamanca bis zu 8400′. Unter 9° 25′ erhebt sich die eigentliche Gruppe von Costarica, ein Hochland, das aus drei Terrassen besteht, unter denen das Plateau von Cartago bis 4600′ h. Dieses Tafelland ist von Vulkanen rings umgürtet, die 9000′ bis 10,600′ erreichen. Die Gebirgsgruppe erreicht ihr Ende am Fluß San Carlos, jetzt Costarica genannt, ohne an den See von Nicaragua zu gelangen; denn die Vulkane, welche das Südufer desselben umfassen, stehen ganz isolirt. II. Die Gruppe von Nicaragua und Honduras bildet ein weit gestrecktes Tafelland, das an der N. Seite des Lago de Nicaragua sehr jäh aufsteigt und auf der andern Seite abfällt zur Llanura (d. h. Ebene) von Comayagua. Diese ist ein weites und breites Querthal, welches die mittel-amerikanische Erdenge von NO. nach S. auf einer gebogenen Linie durchbricht. In dieser Ebene fließt der Rio Jagua gegen NNO. ins caraibische Meer, der Rio Sirano oder San Miguel gegen S. in den Golf von Conchagua. III. Die Gruppe von Guatemala reicht bis zum Isthmus von Tehuantepec am stillen Meer und von Goasacoalco am mexikanischen Meerbusen. Sie ist ein zusammenhängendes Hochland, bestehend aus Bergketten und Plateaux, worunter das Plateau von Guatemala 1680′ h. Häufig ist es durchfurcht von tiefen Thälern, die vom O. Meere landeinwärts reichen. Das Thal des Rio Motagua greift am weitesten in das Plateau ein. Gegen beide Oceane hin fallen die drei Gruppen zu Küstenebenen ab, worunter die Mosquito-Küste niedrig, flach und höchst einförmig ist. Wo die Ebene der Südsee an das Bergland stößt, da erheben sich mit wenigen Ausnahmen vor der Bergkette und getrennt von ihr eine Reihe von Vulkanen als isolirte Kegel zuweilen in Gestalt eines Bienenkorbes. Nur in der Gruppe Guatemala stehen einzelne Vulkane auf der Hochebene selbst; wie der Volcan der Agua 11,840,′ die beiden Volcanos de los Amilpas 12,340′ und 12,240′ h.

C. Die nordamerikanische Cordillere streicht von der Landenge von Tehuantepec bis zu den Küsten des Eismeeres durch 55 Breitegrade (von 15° bis 70° NBr.) Auf dieser 800 M. l. Ausdehnung zeigt die Cordillere nicht überall dieselbe Gestaltung. I. Die merikanische Cordillere vom 15° bis 21° NBr. entwickelt die Gestalt eines gewaltigen Erdbuckels, eines Gebirges, dessen Rücken weit und breit ein Plateau, ein Tafelland ist,

wie es in dieser Ausdehnung und gerade in dieser Form wahrscheinlich auf der ganzen Erde nicht wieder vorkommt. In Peru bilden die höchsten Spitzen den Kamm der Andes, in Mexiko sind dieselben Gipfel, die zwar nicht so riesenmäßig, als dort sind, aber doch immer Höhen von 15,000′ bis 16,600′ erreichen, entweder über das Plateau zerstreut, oder nach Linien geordnet, die in gar keinem Parallelismus zur Hauptaxe der Cordillere stehen. Die Andes haben Querthäler, welche in Neu-Granada und Peru zuweilen 8400′ tief sind, ja in Bolivia das Doppelte dieser Zahl erreichen, und die veranlassen, daß man in den Andes nur zu Pferde oder zu Fuß oder auf dem Rücken von Indiern (**Cargadores,** Träger) reisen kann. In Mexiko dagegen rollen Wagen von der Hauptstadt Mexiko bis nach Santa Fé in Neu-Mexiko, auf einer Länge von fast 300 M., auf Wegen, bei deren Anlage keine bedeutende Schwierigkeiten zu überwinden gewesen sind. Ueberhaupt ist das Tafelland von Mexiko oder Anahuac so wenig von Thälern durchfurcht und sein Abhang zeigt sich so gleichförmig und sanft, daß bis zur Stadt Durango, die fast 100 M. von der Hauptstadt Mexiko entfernt ist, der Boden beständig 5000′ bis 8000′ üb. d. M. erhoben bleibt. Das Plateau von Anahuac wird quer durchzogen von O. nach W. von einer Reihe Nevados und brennender Vulkane; die bedeutendsten sind der Citlaltepetl (d. h. Sternberg) oder der Pik von Orizaba 16,300′, der Popocatepetl (d. h. Feuerberg) 16,620′, der Itaccihuatl (d. h. weiße Frau) 14,730′, der Vulkan von Toluca 14,220′, der Jorullo 4000′ und der Colima 11,260′. Nordwärts zwischen dem Popocatepetl und dem Vulkan von Toluca liegen die Alpenseen von Mexiko. Von dem in der tropischen Zone liegenden kühlen Tafellande von Anahuac (**terra fria**) steigt man hinab nach O. und W. durch wiederholte terrassenartig abfallende Gehänge der gemäßigten Berglandschaften (**terra templada**) zur heißen Küstenterrasse (**terra calda**) von Veracruz am mexikanischen Meerbusen und von Acapulco am stillen Ocean. II. Auf dem Plateau von Guanaxuato unter 21° NBr., wo sich die reichsten Silberbergwerke der Welt befinden, nimmt die Scheitelfläche eine außerordentliche Breite an und theilt sich in 3 Zweige. 1. Die östliche Kette, die Cordillere von Texas, zieht nördlich, immer niedriger werdend, zum Rio del Norte, der sie durchbricht. Von dort aus wendet sie sich gegen ND. und geht über den Arkansas, zum Zusammenfluß des Mississippi und Missouri, wo sie den Namen Ozark Berge führt und nur 1800′ h. ist. Die auf der O. Seite des Mississippi in NNO. Richtung nach dem obern See streichenden Wisconsan-Berge können als eine Fortsetzung der Ozark-Berge angesehen werden. 2. Die mittlere Cordillere, welche ihre alte Richtung nach NNW. behält, ist bei weitem die bedeutendste. Sie empfängt nach und nach die Namen Sierra de Acha, Sierra de los Mimbres, Sierra Verde und Sierra de los Grillas. Gegen 29° und 30° NBr. vereinigt sich dieselbe durch Querjoche mit den Ketten von Texas und Sonora. Zwischen 33° und 38° NBr. scheint die Centralkette durch das große Längenthal des Rio del Norte oder das Plateau von Neu-Mexiko in mehrere Parallelketten gespalten zu sein. Diese Spaltung setzt gegen N. fort bis zu den äußersten Quellen des ungeheuren Mississippi-Missouri-Gebietes und denen des Columbia-Stromes, wo die Centralkette den Namen des steinigen oder felsigen Gebirges (**Stony or Rocky Mountains**) empfängt. Unter dem 35° NBr. scheinen die Gipfel der mittlern Cordillere 9900′ zu erreichen. Zwischen 37° und 41° NBr. aber erheben sich mehrere, mit ewigem Schnee bedeckte Gipfel von 9600′ bis 11,200′ a. H., wie der spanische Pik, der James Pik und das Bighorn oder höchster Pik. (**Highest Peak**) Um den 42° NBr. trennt sich von der Centralkette ein Zweig, der unter dem Namen der Black Hills oder schwarzen Berge bekannt ist und gegen ND. bis 46° zum Missouri streicht. Seine Höhe scheint 1600′ nicht zu über-

schreiten. Die Centralkette selbst streicht von dem oben angegebenen Punkt an als das felsige Gebirge gegen N. Die Gipfel des felsigen Gebirges erheben sich in 48° und 49° NBr. bis 7200′ und 7800′, die Pässe bis 5700′; weiterhin aber wird die Kette immer niedriger. Sie endet an der Küste des N. Eismeeres an der Mündung des Mackenzie, der an ihrem Ostfuße fließt, unter 69° NBr. 3. Die westliche Cordillere, welche von dem Plateaufnoten von Guanaxuato ausgeht, streicht unter den Namen der Cordillere von Sonora in ansehnlicher Breite NW. Sie endet an den Ufern des Gila unter 33° NBr. III. Die californische Cordillere oder die See-Alpen der Nordwest-Küste erhebt sich als eine wahre Küsten-Cordillere zwischen dem 23° und 60° NBr., vom Vorgebirge San Lucas in Californien bis zur Halbinsel Aljaska und den O. Gestaden des Behrings-Meeres. Diese Küsten-Cordillere, welche ein von der Cordillere von Mexiko und den Rocky Mountains fast ganz verschiedenes Gebirgssystem bildet, ist durch Querjoche zwischen 33° und 34° NBr. an die Primeria alta und die W. Kette der Cordilleren von Anahuac und zwischen 45° und 53° NBr. an das felsige Gebirge geknüpft. Auf der Halbinsel von Californien erhebt sich die Küstenkette in den Schneebergen um das Kap Mendocino unter 39° bis 41° NBr. bis zu 9000′. Von diesem Kape an folgt die Kette den Küstenbiegungen des großen Oceans, von dem sie jetzt 15 bis 19 M. entfernt bleibt. Zwischen den hohen Gipfeln der Berge Hood 4970′ h. und St. Helen wird sie vom Columbia durchbrochen. In den Landschaften der NW. Küste, in Neu-Hannover, Neu-Cornwall und Neu-Norfolk, wiederholen sich jene Zerreißungen einer felsigen Küste, jene Fiorde, welche das W. Patagonien und Norwegen charakterisiren. Da, wo sich die Cordillere gegen W. wendet, unter 58 ¾° NBr., stehen 2 Vulkankegel, der Berg des schönen Wetters (Fairweather, Buen Tiempo) 13,820′ h., und der Berg des h. Elias 18,760′ h. NW. von ihnen erweitert sich die Cordillere der See-Alpen außerordentlich innerhalb des russischen Amerika und die Vulkane nehmen an Zahl zu, je mehr man gegen W. vorschreitet zur Halbinsel Aljaska, die, so wie die Reihe der Aleuten, mit fortwährend brennenden Essen des unterirdischen Feuers gleichsam bespickt sind. Am Kenai Meerbusen oder Cook's Inlet steht unter andern Vulkanen der Iläman 11,320′ h.; ein andrer spitzer Kegel in derselben Gegend erreicht 10,750′.

§. 224.

Die getrennten Gebirgsglieder.

A. Das brasilische Gebirge hat eine herzförmige Gestalt und liegt im SO. Theil von S. Amerika. Es ist von den Andes durch die Ebenen des Plata-Stromes, vom Gebirgssystem von Parime durch die Ebene des Amazonen-Stromes getrennt. Seine Hauptmasse liegt zwischen 18° und 28° SBr.; von der Küste landeinwärts reicht sie bis zum Quellbezirk des Tokantins, eine Länge von 160 und eine Breite von 100 M. Der Flächeninhalt des Ganzen = 15,500 QM. Im brasilischen Gebirgssystem treten 3 bedeutendere Bergketten hervor. 1. Vom Kap Roque bis zur Mündung des la Plata wird die Küste in mehr oder weniger Entfernung von einem Gebirgszug begleitet, der Serra do Mar (d. h. Küstenkette) genannt wird. Seine mittlere Erhöhung beträgt 3000′, bei Rio Janeiro, wo die Küstenkette Serra dos Orgaos (d. h. Orgel-Gebirge) heißt, liegen die höchsten Punkte 4000′ h. Sobald man dieses Küstengebirge überstiegen hat, befindet man sich auf dem Sertão, dem Tafelland von Brasilien. Es erstreckt sich von O. nach W. durch ganz Brasilien, erreicht eine mittlere Höhe von 2500′ und senkt sich erst in den W. Gegenden nach dem Rio Paraguay und Madeira allmählig hinab, wo es sich in niedrigen, meist sumpfigen Ebenen verliert. Auf dem Tafel-

lande erheben sich die höhern Gebirge, welche hauptsächlich von S. nach N. streichen und nicht bis 6000′ h. sind. Diese verschiedenen großen Züge stoßen hin und wieder zusammen, woraus II. der zweite Hauptgebirgsrücken des brasilischen Gebirges entsteht. Er heißt Serra dos Vertentes (d. h. Wasserscheide-Kette); seine höchsten Punkte erreichen nur 2700′. Von der Serra do Mar zieht er im Allgemeinen von O. nach W. durch die Provinzen von Minas, Goyaz und Matto Grosso, wo er sich mit dem allgemeinen Plateau ebenfalls verliert und bis dahin die Hauptwasserscheide nach N. und nach S. macht. III. Die dritte Hauptkette heißt Serra de Espinhaço (d. h. Rückenknochen-Gebirge). Sie liegt im W. der Küstenkette, mit der sie in der Nachbarschaft von Rio Janeiro durch ein Querjoch oder mindestens durch ein Bergland verbunden ist. Ihre Hauptrichtung geht von S. nach N. Auf ihr erheben sich die höchsten Gipfel Brasiliens, wie der Itambe 5590′, die Serra da Piedade 5460′, der Itacolumi 5400′, der Pico von Itabira 4890′.

B. Das Gebirgssystem von Parime oder das Hochland von Guyana, im NO. Theil von S. Amerika, zwischen dem Orinoco und untern Amazonen-Strom, von W. nach O. 140 M. l., von S. nach N. 80 M. br., 14,500 QM. gr. Dieses Gebirgssystem von trapezoidischer Gestalt streicht durchschnittlich von OSO. nach WNW. Es ist eine unregelmäßige Zusammenhäufung von Gebirgen, die durch Ebenen und Savannen von einander getrennt und auf der SW. und N. Seite vom Orinoco umflossen sind. Die nördlichsten Ketten sind kaum 2000′ h., auf der südlichsten erhebt sich der 7800′ h. Duida und der vielleicht 10,000′ h. Maraguaca.

C. Das Küstengebirge von Venezuela, 120 M. l, 1100 QM. gr., ist eine Verlängerung von der O. Andes-Kette von Cundinamarca. Die Verbindung der Küstenkette findet eben so unmittelbar Statt, wie die der Pyrenäen mit dem cantabrischen Gebirge. Diese Cordillere zieht längs der nördlichen, vom Antillen-Meer bespülten Küste von S. Amerika. Sie besteht aus 2 Ketten, die im genauen Parallelismus von W. nach O. laufen, in einer Breite von 8 bis 9 Meilen. Die N. Kette zieht immer in der Nähe des Meeres, setzt über den Drachenschlund auf die Insel Trinidad, an deren NO. Spitze, der Punta de la Galera, sie endigt. Ihr höchster Gipfel heißt Silla de Caracas 8100′ h., die Sierra de Guayraima der S. Kette dürfte schwerlich 7200′ erreichen. Da jedoch die Fluthen des caraibischen Meeres in sehr alten Zeiten einen Theil des Küstengebirges verschlungen zu haben scheinen, so sind die Ketten dieses Bergsystems unterbrochen und einige Längenthäler sind oceanische Busen geworden.

D. Die Sierra Nevada de Santa Marta, welche in der Gabelung der Cordillere von Neu-Granada liegt, ist 100 QM. gr. Sie erhebt sich plötzlich burgähnlich in der Mitte der Ebenen, die sich vom Golf von Darien über die Mündung des Magdalenen-Stromes bis zum See von Maracaybo erstrecken. Der höchste Kamm des Schneegebirges ist von O. nach W. nur 3 M. l. und erreicht wahrscheinlich gegen 18,000′.

E. Das Kettensystem der Alleghanies oder das apalachische (d. h. endlose) Gebirge, das getrennte Gebirgsglied von N. Amerika, liegt im O. der Andeskette. Es erstreckt sich vom linken Ufer des Missisippi etwa unter dem 34° NBr. und durchzieht in der Richtung von SW. nach NO., parallel mit der Küste des atlantischen Oceans, den ganzen O. der vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Gegen O. fällt es zu einer 30 bis 36 M. br. Küstenebene des atlantischen Oceans ab, gegen W. senkt es sich zum Stufenland der Lorenzo Seenkette und des Missisippi-Stromes, namentlich in das Stufenland des Ohio. Seine Länge mißt 350, seine Breite etwa 30 M., sein Flächeninhalt beträgt 8000 QM. Das Gebirge besteht, wie der schweizerische Jura, aus sehr vielen Parallelketten, welche große, breite Längenthäler ein-

schließen, deren Gewässer theils auf dem Wege zur atlantischen Küste, theils auf dem zum Missisippi-Becken, die Ketten in Querthälern durchbrechen. Die vordersten Ketten von O. her heißen im Allgemeinen auf der W. Seite des Hudsons-Thales blaue Berge, auf der S. Seite grüne Berge; die hinterste Kette ist die eigentliche Alleghany-Kette. Das Gebirge ist im Durchschnitt 2000′ bis 3000′ h., selten übersteigt es 4000′. Der höchste Punkt des ganzen Systems ist der 6240′ h. Washington-Berg, welcher in den grünen Bergen liegt.

F. Die Gebirge von Canada und Labrador. Außerhalb der vereinigten Staaten setzen die Ketten der Alleghanies gegen NO. fort und füllen Canada. Hier erheben sich nicht mehr so hoch, als in den vereinigten Staaten, mehrere steile und auffallende Berge inselartig über den Rücken, und Bergreihen, welche parallel mit der Hauptkette laufen, erfüllen das wellenförmige Land von Neu-Braunschweig und Neu-Schottland. Der St. Lorenz fließt in seinem Unterlauf durch ein Längenthal; denn auch auf seinem N. Ufer erstrecken sich Bergketten, die als eine Fortsetzung der Alleghanies angesehen werden können. Diese Bergketten steigen am linken Ufer des Ottawa auf, und streichen bald in der unmittelbaren Nähe des St. Lorenz, wo sie oft schon jähe Ufer, nicht selten von 1000′ Höhe bilden, bald in größerer Entfernung vom Strome, in NO. Richtung durch ganz Canada und Labrador, wo sie an der Sandwich-Bai in den 1400′ h. Mealy-Bergen endigen. Andere Bergreihen erfüllen ganz Labrador; Ebenen fehlen ganz; Berg und Thal überall; so weit das Auge reicht Quellenarmuth; dagegen Seen und Moore. Ungeheure Geschiebe bedecken die Abhänge dieser canadischen Bergzüge und die von Labrador; Meilen lange, oft 50′ tiefe Spalten, als wären sie durch Erdbeben entstanden, durchfurchen ganze Landstriche.

§. 225.

Die Tiefebenen.

A. Die patagonischen Ebenen sind größtentheils salzige oder steinige Steppen mit ärmlicher Vegetation; im N. tragen sie sogar den Charakter einer von großen, seichten und gesalzenen Landseen und Moräften durchzogenen Sandwüste.

B. Die Pampas von Buenos Ayres decken in Verbindung mit den patagonischen Ebenen 76,000 QM. Sie liegen in einer sehr geringen Höhe über dem Ocean, bilden grasreiche, baumleere Ebenen, erfüllt mit verwilderten Ochsen und Pferden. Der N. Theil hat noch üppige Vegetation, ist heiß und sumpfig. Im S. liegen im W. des Uruguay wasserarme, baumlose, salzige Grassteppen, im O. des Stromes schöne und gut bewässerte Wiesenlandschaften.

C. Die Bosques oder Selvas (d. h. Wälder) des Amazonen-Stromes sind 146,400 QM. gr. Am Ostfuß der Cordilleren liegen sie c. 1200′ üb. d. M., gegen die Mitte und dem Meere zu erheben sie sich wenig über das Niveau des Oceans. Diese Ebenen sind zu beiden Seiten des Amazonen-Stromes mit undurchdringlichen Urwäldern bedeckt, in welchen man keine andre Wege als die Flüsse kennt. Die Wälder bedecken nicht allein den größten Theil der Amazonen-Ebene, sondern steigen im O. und W. in gleicher Undurchdringlichkeit auf die Höhen der Anden und der Sierra Parime; im Ganzen eine Fläche von 70,000 QM, auf welcher sich Baum an Baum drängt und wo die riesenhaften Schlingpflanzen, welche von Stamm zu Stamm fortranken, nur den Thieren der Wildniß und dem eingebornen Indianer beschwerliche Durchgänge gestatten.

D. Die Llanos von Venezuela decken 16,200 QM. Sie sind weit landeinwärts um einige 100′ über dem Meere erhaben. Das Gefälle

der Flüsse ist außerordentlich schwach, oft unmerklich, und der geringste Wind und die Anschwellungen des Orinoco drücken die in diesen Strom fallenden Flüsse zurück. Der gänzliche Mangel an Hügeln und Unebenheiten, das vollkommene Niveau aller Theile des Bodens ist ein charakteristisches Merkmal der Llanos, wie überhaupt der Steppen Süd-Amerikas, die darum von den ersten spanischen Ankömmlingen Llanos, d. h. Ebenen, genannt worden sind. Auf 30 M. erhebt sich der Boden oft nicht um einen einzigen Fuß. Trotz dieser Einförmigkeit der Oberfläche bieten die Llanos dennoch zwei Arten von Ungleichheit dar. Zuerst die Bancos, wahre Bänke, Klippen im Bassin der Steppen, zerbrochene Schichten von Sand- oder Kalkstein, die sich 4' oder 5' über die Fläche der Ebene erhoben haben und oft Stunden weit verfolgt werden können. Sodann die Mesas, gewölbte Erhöhungen, die sich unmerklich um einige Fuß erheben und nur durch den Lauf der Ströme oder durch genaue Nivellements erkannt werden können. Die Llanos sind, wie auch die Pampas, wahre Steppen. Sie entwickeln zur Regenzeit ein schönes Grün, dagegen nehmen sie in der trockenen Jahreszeit das Ansehen einer Wüste an. Dann zerfällt das Gras in Staub, der Boden zerreißt; das Krokodill und die großen Schlangen bleiben in dem ausgetrockneten Schlamm vergraben, bis die ersten Regengüsse des Frühlings sie aus dem langen Scheintode erwecken. Diese Erscheinungen zeigen sich auf dürren Räumen von 50 bis 60 QM., überall wo die Ebene nicht von Flüssen durchschnitten ist; denn an den Ufern der Bäche und um die Lachen, welche ein faulendes Wasser enthalten, trifft der Reisende auf Gruppen der Fächerpalme, die durch ihren Schatten die Nässe des Bodens enthalten. Die einförmige Fläche der Llanos, die außerordentliche Seltenheit der Wohnungen, die Beschwerden der Reise unter einem brennenden Himmel und in einem von Staub verdunkelten Luftkreise, der Anblick des Horizontes, der unaufhörlich vor dem Reisenden zu fliehen scheint, jene einzelnen Palmstämme, die alle einerlei Physiognomie haben und die man zu erreichen verzweifelt, weil man sie mit andern Stämmen verwechselt, die nach und nach über den Gesichtskreis steigen; alle diese Ursachen zusammen genommen lassen die Steppen viel größer erscheinen, als sie es in Wirklichkeit sind.

E. Die Ebene des Magdalenen-Stromes ist 6,800 QM. gr. Sie umgibt in Gestalt einer heißen, wellenförmigen Kulturfläche das inselartige Hochland Santa Marta auf allen Seiten.

F. Die atlantische Küstenterrasse von Mexiko mit 5300 QM. und die der Alleghanies mit 9700 QM. Diese Küstenterrasse wird von vielen kurzen, aber wasserreichen Küstenflüssen bewässert. In Mexiko ist sie heiß und meist sandig, in Texas und in den vereinigten Staaten mit Ausnahme der sandigen Strandgegenden meistens eine fruchtbare, wellenförmige Tiefebene. Am äußersten O. Fuße der Alleghanies erstreckt sich zwischen ihnen und dem Schwemmland ein merkwürdiger, aus Granit bestehender Klippenzug, der in den südlichen und mittlern Staaten, und wahrscheinlich auch in Connecticut, als vormaliges Seeufer angesehen werden kann. Alles Land O. und S. von diesem Klippenzug besteht aus einem Schwemmland, dessen Boden bald von der größten Fruchtbarkeit zeugt, bald aber auch von dem, einst seine Oberfläche bedeckenden Meere mit zurückgelassenem Sande dermaßen überschüttet ist, daß die Getreidefrüchte hier nur kärglich gedeihen. Und dazu gesellen sich hin und wieder nicht unbedeutende Sumpfstrecken (**Swamps**) und ganz besonders in den S. Staaten Meilenlange Rohrbrücke (**Cannebreaks**), unabsehbare Flächen, welche die dortige üppige Natur mit aneinanderhängenden Wäldern des dicksten Rohrs bekleidet hat. In den mittlern und besonders den N. Staaten ist die Küste der Ebene steil und felsig und mit vielen trefflichen Hafenstellen versehen.

G. Die Savannen des Missisippi 52,000 QM. gr. dehnen sich zwischen den Cordilleren von Neu-Mexiko und den Alleghanies aus. Von den

Ebenen des arktischen Amerika sind sie geschieden durch die Wasserscheide der Zuflüsse der canadischen Seen und die des Missisippi. Dieselbe tritt aber nicht als eine in der Richtung den Parallelen streichende Gebirgskette auf, sondern als ein schwacher Grat, als eine einfache Schwelle mit entgegengesetzten Böschungen. Eben so wenig gibt es eine Bergkette zwischen den Quellen des Missouri und Assiniboni (ein Zweig des rothen Flusses.) Die Savannen haben eine doppelte Abdachung. Im N. des 42° NBr. ist dieselbe gegen O., im S. desselben gegen S. gerichtet. Die Abdachung ist aber gering, da die absolute Erhebung des Flachlandes unbedeutend ist. Denn der obere See liegt nur 600′, der Erie-See 528′, der Ontaria-See 216′ üb. d. M. und die Ebenen um Cincinnati im Staate Ohio haben kaum 480 a. H. Nur gegen W., zwischen den Ozark-Bergen und dem Fuße der Rocky Mountains, erhebt sich das Becken des Missisippi bedeutend; hier zeigt sich eine Reihe kleiner Plateaux, die terassenförmig über einander bis 2700′ aufsteigen. Die Ebenen des Missisippi bilden im W. am Fuß der neu-mexikanischen Cordilleren und im S. der Arkansas eine unfruchtbare, sandige oder steinige Wüste. Im N. des Arkansas dagegen treten unabsehbare, den Llanos und Pampas ähnliche Grasflächen auf, Savannen oder Prairies genannt, die hie und da von Bäumen beschattet werden. Im N. Theil und auf dem linken Ufer des Missisippi sind die Ebenen mit Urwäldern bedeckt, die jedoch der wachsende Anbau schon sehr gelichtet hat.

H. Die arktischen Flächen von Nord-Amerika, im N. von dem Bassin der canadischen Seen, umfassen 10,000 QM. Sie bilden eine Zone der Tragplätze, eine Zone der unentwickelten Ströme, voll Stromschnellen und Kataraften, erfüllt mit einer ungezählten, einer unbekannten Menge kleiner und großen Seen, unter denen der Wälder-See, der Athabasca-, der große Sklaven- und der große Bären-See die ansehnlichsten sind. Die arktischen Flächen zeigen nicht überall dieselbe Physiognomie. Von den N. Gestaden des obern Sees erstreckt sich in einer Breite von etwa 50 M. ein Streifen niedriger, aus Urgebirgsarten bestehender Klippenzüge, die bewaldet sind, und O. an einen schmalen Streifen Kalksteinhügel grenzen, jenseits dessen ein flacher, sumpfiger Strich die W. Gestade der Hudsonsbai bildet. Auf der W. Seite dieses Bezirkes breitet sich ein flaches Kalksteinbecken aus, das von Flüssen und Seen erfüllt ist, darunter der Winnipeg- und der Biber-See und der mittlere Lauf des Missisippi-Flusses, aber auf der S. Seite des Methy-Tragplatzes gelegen, während seine N. Grenze durch den Elk-Fluß, den großen Sklaven-See, den Marten-See u. s. w. bezeichnet ist. Auch dieser Bezirk ist seiner ganzen Ausdehnung nach gut bewaldet. Jenseits seines Randes erstrecken sich bis zum Fuß der Rocky Mountains und jenseits derselben bis zum Gebirge der NW. Küste die mit dem Namen der Prairien bezeichneten, hin und wieder mit Baumgruppen besetzten Ebenen, in denen der Reisende seinen Weg nach dem Kompaß und den Sternen richten muß, wo der Boden zwar trocken und sandig, doch ziemlich fruchtbar und mit Gras überzogen ist. N. von diesen Gegenden, d. i. vom Missisippi oder Curchill-Fluß, so wie vom großen Sklaven-See an gerechnet, erstrecken sich bis ans Eismeer jene öden, waldlosen oder spärlich bewaldeten Landstriche, **Barren Grounds** genannt, in denen das Urgebirgsgestein sich zu niedrigen Hügelreihen hebt und wo die Thäler etwas verkrüppeltes Strauchwerk aufzuweisen haben, der Boden aber nur aus trockenem, grobem Sande besteht, der mit einer großen Menge Flechten überzogen ist, welche oftmals ausgedehnte Strecken Landes dieser Gegend bedecken.

§. 226.

Die Inseln.

A. Die kontinentalen Inseln. **I.** Die Inseln des arktischen Polarmeeres sind, so weit man sie kennt, bergig, die Küsten hoch

und steil, von felsigen Klippen umgeben, der Boden theils nackter Fels, theils Sumpf, größtentheils mit Eis und Schnee bedeckt. An den O. Gestaden Grönlands sollen die Gebirge 3000′ bis 4000′ H. sein; an der W. Küste sollen sie noch höher aufsteigen. Hier, wie dort, sind sie mit Schnee- und Eisfeldern bedeckt. **II.** Die Inseln um und in der Lorenzo-Bucht sind von ähnlicher Beschaffenheit, wie Unter-Kanada. **III.** West-Indien zeigt eine dreifache Oberflächengestalt. 1. Die großen Antillen haben ein tropisches Klima und sind mit einem äußerst üppigen Pflanzenwuchse bedeckt. Sie zeigen die Eigenthümlichkeit einer doppelten Reihe. Der Knoten ihrer Spaltung liegt auf Haïti. Der eine S. Zug geht durch die lange W. streichende Landzunge Haïtis auf Jamaika über, und scheint, wie einige Bänke und Klippen auf der Linie andeuten, in dem Kap Gracios a Dios einen submarinen Zusammenhang mit dem festen Lande von Mittel-Amerika zu haben. Der zweite, N. Zug läuft von Haïti durch Cuba und zeigt eine ähnliche, muthmaßliche Verbindung zwischen der W. Spitze Cuba's und dem Kap Katoche auf, der Halbinsel Yukatan. In diesem, von den oceanischen Fluthen vielfach unterbrochenen oder noch nicht vollständig entwickelten Gebirgssystem der Antillen erhebt sich der höchste Punkt zu 7680′; er liegt auf Jamaika im O. Theil der Insel, wo sich das blaue Gebirge erhebt, dessen höchster Gipfel die Coldridge (kalte Kette) ist. Auf Cuba steigen die Gebirge bis 7000′, auf Haïti bis 6000′ auf. 2. Die kleinen Antillen bestehen aus einer, von S. nach N. streichenden Reihe kleiner, aber hoher Inseln, deren Gipfel zum größten Theile die Krater theils erloschener, theils noch brennender Vulkane sind. Aber diese Reihe läuft nicht in gerader Linie, sondern beschreibt einen flachen Bogen, dessen konverer Scheitel gegen den Ocean gerichtet ist. 3. Die Bahama Inseln gehören in die Klasse der Korallen-Inseln, die sämmtlich niedrig und flach auf den Rändern einer Bank sich erheben, welche auf der N. Seite von Haïti und Cuba sich ausdehnt und gleichsam eine Verbindung zwischen den großen Antillen und der Halbinsel Florida herzustellen strebt; aber der große mächtige und reißende Golfstrom legt ein oceanisches Flußbett dazwischen, dessen Tiefe von den Korallenthieren in ihren submarinen Bänken niemals überschritten werden kann. **IV.** Die um die Südspitze Amerikas gelagerten Inseln erscheinen als losgerissene Glieder der patagonischen Cordillere. **V.** Die längs der See-Alpen in N. Amerika gelegenen Inseln sind als losgetrennte Theile der See-Alpen zu betrachten. **VI.** Die Aleuten bilden eine Reihe brennender Vulkane, die bis 8400′ hoch sind.

B. Die oceanischen Inseln sind meistens hoch und vulkanischer Natur. **I.** Zu den niedrigen Inseln gehören nur die aus Korallenfelsen bestehenden Bermudas-Inseln. **II.** Zu den hohen Inseln sind alle übrigen oceanischen Inseln zu rechnen. 1. Die Insel Jan Mayen enthält den einzigen Feuerberg der N. Polarzone. 2. Die Falklands-Inseln bestehen zum größten Theil aus Flächen, deren Boden torfartig, schwammig ist. Schöne Landseen und Teiche sind in den Ebenen zerstreut und fehlen bis auf die Gipfel nicht, die unregelmäßig und ohne großen Zusammenhang liegend, bis zu einer Höhe von 2340′ ansteigen. Sie geben gewissermaßen schon einen Vorschmack von der physischen Beschaffenheit der im antarktischen Eismeere liegenden Inseln. Auf ihnen tritt die Natur in einem schauerlichen Gewande auf. 3. Die Insel Süd-Georgien ist noch weit öder, als Feuerland, und scheint, ehe man nahe genug kommt, um das Land deutlich zu unterscheiden, eine bloße Eismasse zu sein. Schwerlich dürfte man anderwärts Gebirge mit solchen Zacken und schroffen Spitzen antreffen. Mitten im Sommer sind sie mit Schnee beladen, der sich bis an den Meeresstrand herab erstreckt. Nur auf Landspitzen, wo die Sonne noch einiger Maßen wirken kann, schmilzt endlich jene Winterdecke und läßt den schwarzen Felsen völlig entblößt zurück. 4. Das Sandwich-Land, welches noch 4° südlicher liegt, ist vermuthlich ganz

unfähig, irgend einer Pflanze Nahrung zu verschaffen. Es ist noch höher, als Neu-Georgien, aber bis auf einzelne Klippen überall mit Schnee und Eis bedeckt und fast beständig in Nebel gehüllt, welche nur dann und wann den Anblick des untern Theils der Küste gewähren. 5. Und so ist die Natur in allen antarctischen Ländern, die Jahr aus Jahr ein in das Wintergewand gehüllt sind und deren Nächte von den Flammen mehrerer Vulkane erleuchtet werden, die an den Rändern des S. Kontinents sowohl auf der amerikanischen, als auch auf der entgegengesetzten, der australischen Seite ihre Häupter hoch in die Lüfte erheben. 5. Die Gallapagos bilden ungeheure Krater, die unmittelbar aus dem Meere aufsteigen; erstaunliche Massen schwarzer Lava und eine unzählige Menge Fumarolen, die nach allen Seiten zerstreut liegen, geben einen Begriff von einem großen kyklopischen Schmelzofen. An vielen Stellen sind die aus Lava bestehenden Küstenfelsen sehr hoch, während das Meer dicht bei ihnen unergründlich ist.

Drittes Kapitel.

Die geognostische Beschaffenheit.

§. 227.

Uebersicht.

Die geognostische Beschaffenheit Amerikas ist noch nicht genau ermittelt. Nach den bisherigen Untersuchungen sind das Urgebirge, die vulkanischen Gesteine und das Diluvium und Alluvium am verbreitetsten. Merkwürdig sind die zahlreichen und colossalen Feuerberge.

§. 228.

Die geognostische Beschaffenheit der Cordilleren.

In Amerika trat aus der colossalsten Erdspalte das größte Meridiangebirge der Erde hervor. Es sind die Cordilleren. Die Gebirgsrücken und die Längenthäler dieses Bergsystems wurden durch einzelne Anschwellungen zu sporadisch vertheilten Plateauhöhen gehoben, mit Längenaxen, die aber größtentheils, wenn auch nicht überall (z. B. in der Quervulkanreihe durch Mexiko) mit dem Parallelismus des großen Kettensystems zusammenfielen. Eine sehr große Verbreitung in demselben haben

A. Die Urgebirgsarten, insbesondere der Granit, Gneus, Glimmerschiefer, der stellenweise reich an Silber ist, der Syenit und Urkalk, der Thonschiefer, Quarzfels, der Porphyr, welcher zuweilen im S. Amerika 18,000′ mächtig ist; ein syenitischer Porphyr ist daselbst die Lagerstätte der edlen Metalle.

B. Von neptunischen Gesteinen bemerkt man in den Andes den Jurakalk, Lias, den rothen Sandstein u. s. w., und die tertiären Formationen. Das Steinkohlengebirge zeigt sich bei Huanuco in S. Amerika dicht an der Grenze des ewigen Schnees, in einer Höhe von 13,800′, über der Linie, wo alles Wachsthum phanerogamischer Pflanzen aufhört.

C. Eine sehr bedeutende Rolle in der Zusammensetzung der Andes spielen die vulkanischen Gesteine; besonders ist der Trachyt und verwandte Felsarten sehr verbreitet, während die basaltischen Gesteine verhältnißmäßig sehr

selten sind, trotz der großen thätigen Vulkane. Dieselben sind in großen langen Reihen gelagert, und wenn auch häufig und auf bedeutende Längen unterbrochen, hangen sie doch durch ein stets fortlaufendes Gebirge mit einander zusammen. Sie fangen auf Feuerland an, ziehen auf der konkaven Seite des amerikanischen Festlandes fort, beugen sich gegen NW. und zerspalten sich endlich in 2 besondere Reihen, welche den Golf von Mexiko umfassen. In Nord-Amerika ziehen sie wieder als eine einfache Reihe längs der NW. Küste fort über die Halbinsel Aljaska und enden mit der Reihe der aleutischen Inseln, wo dann die thätige Vulkanreihe von Kamtschatka beginnt. Die Feuerberge der Cordilleren, mit denen wir auch die Vulkane der kleinen Antillen und der aleutischen Inseln verbinden, zerfallen in 10 Gruppen. I. Auf Feuerland sind auf den meisten älteren und neueren Charten einer oder mehrere Vulkane gezeichnet. II. Auch Patagonien scheint mehrere Vulkane zu besitzen; sie sind aber unbekannt. III. Die Vulkanreihe von Chili enthält gegen 11 Vulkane; der nördlichste heißt Vulkan de Mayyu. Erdbeben sind in Chili eine ganz gewöhnliche Erscheinung, doch meistens nur schwach, was sich durch die Menge der offenen Schlünde des Landes vielleicht erklären läßt. Warme Quellen, Mineralwasser, Sauerbrunnen, vitriolhaltige, eisenhaltige, schwefligе Quellen, Salpeter, Naphtha, Erdöl, Erdpech, Asphalt und in der Nähe der Vulkane Salmiak finden sich häufig. IV. Die Vulkane von Bolivia und Ober-Peru sind von der vorigen Reihe 180 M. entfernt. Die Andes-Kette ist auf diesem Raume ganz frei von irgend einer an die Atmosphäre tretenden Spur vulkanischer Wirksamkeit. Das flache Land in diesem großen Raume wird aber beständig durch die furchtbarsten Erdbeben heimgesucht und es ist gerade das Fehlen eines Kraters die Ursache, daß die elastischen Dämpfe, welche diese unterirdischen Gewitter erzeugen, nicht entweichen können, und daß sie vielleicht so lange dieses Land in Schrecken setzen, bis sie sich einst einen Ausgang verschafft haben werden. Mit dem 22° S.Br. beginnen die Vulkane von Bolivia und Ober-Peru und dehnen sich bis zum 16° SBr. aus. Die Reihe der peruanischen Vulkane umgürtet in einem flachen Bogen die große Biegung von S. Amerika, deren Scheitelpunkt in Arica ist, und steht auf dem W. Rande des großen und erhabenen Plateaus, dessen Mittelpunkt der Alpensee Titicaca und das Thal des Desaguadero bildet. Man zählt im Ganzen 8 Vulkane. V. Die Vukanreihe von Quito ist von der peruanischen 220 M. entfernt. In diesem großen Raume treten nur selten vulkanische Gesteine auf. Der größte Theil des Hochlandes von Quito mit den angrenzenden Bergen dagegen bildet wohl nur ein einziges, ungeheures vulkanisches Gewölbe, welches sich von S. nach N. erstreckt und einen Raum von mehr als 600 QM. einnimmt. Der Cotopaxi, der Tunguragua, der Antisana, der Pichincha stehen auf demselben Gewölbe, wie verschiedene Gipfel desselben Berges. Feuer bricht bald aus dem einen, bald aus dem andern dieser Vulkane hervor; allein, wenn ein verstopfter Krater uns ein erloschener Vulkan scheint, so mögen doch deßhalb die vulkanischen Ursachen im Innern auch in seiner Nähe nicht weniger wirksam sein. Die Feuerberge Quitos beginnen mit dem Sangay und enden mit dem Vulkan am Rio Fraza. VI. Die Vulkanreihe der kleinen Antillen. In Neu-Granada finden sich keine Vulkane mehr, mit Ausnahme der 18 bis 20 kleinen Schlamm- oder Luftvulkane, von Turbaco, die sich am N. Ende der mittlern Kette Neu-Granadas, S. von Carthagena, erheben. Von Neu-Granada aus ziehen die vulkanischen Erscheinungen, nemlich warme Quellen, Asphalt-, Schwefelwasser und andere Mineralquellen, sowie die furchtbarsten Erdbeben, über das aus primitiven Gesteinen bestehende Küstengebirge von Venezuela. Unter den Erdbeben dieses Gebietes ist das fürchterlichste, welches am 26. März 1812 Caraccas fast ganz zerstörte. Dasselbe stand in Verbindung mit ähnlichen Erscheinungen, die sich in andern, zum Theil von Caraccas sehr weit entfernten Gegenden um dieselbe Zeit oder

kurz vorher und kurz nachher ereignet haben. Denn fast zu gleicher Zeit wurde ein großer Theil der Erdoberfläche zwischen den Azoren, dem Thale des Ohio, der Cordillere von Neu-Granada, den Küsten von Venezuela und den Vulkanen der kleinen Antillen von Erdstößen erschüttert. Die primitive Gebirgsreihe von Caraccas steht in unmittelbarer Verbindung mit den Anfilleo, denn das Erdbeben von Caraccas hörte sogleich auf, als in St. Vincent der Vulkan ausbrach. Die Verbindung findet durch die Inseln Tortuga und Margarita Statt. Diese Reihe wendet sich; die vulkanischen Inseln der kleinen Antillen mit Krateren liegen in einem Bogen fort und endigen sich an der primitiven Kette der großen Antillen da, wo dieser Bogen völlig wieder die Richtung der Silla de Caraccas erreicht hat. Die blauen Berge von Jamaica, die Granitberge im S. Theil von San Domingo und Porto Rico laufen parallel mit der Silla, und doch sind sie eben so eine Fortsetzung der Vulkanreihe der kleinen Antillen, wie diese die Fortsetzung der Silla gewesen war. Alle diese vulkanischen Inseln sind wirkliche Vulkane, nicht blos Schwefel dampfende Solfataren; alle liegen in einer fortlaufenden Kette hinter einander, ohne von nicht vulkanischen Inseln unterbrochen zu sein. Dagegen zieht sich im O. dieser Inseln, außerhalb gegen den Ocean, eine andere, wenn auch weniger bestimmte Reihe von Inseln hin, die nur wenige Spuren von vulkanischen Erscheinungen darbieten; es sind niedrige Kalkstein-Inseln. Aber auch die Vulkane sind nicht hoch; keiner von ihnen dürfte 6000′ a. H. haben. **VII.** Die Vulkanreihe von Guatemala beginnt mit dem Vulkan Irasu oder de Cartago und endet mit dem Vulkan de Soconusco. Im Ganzen zählt man in dieser Reihe gegen 38 Vulkane. Sie erheben sich auf der Linie, wo die Alluvialebene an der Südseeseite von Guatemala und die Cordillere dieses Landes zusammenstoßen, in ununterbrochener Reihe in verschiedenen Entfernungen von einander abstehend und auch verschieden an Höhe, doch überschreitet keiner die a. H. von 12,000′, obwohl viele derselben den Rücken der Cordilleren überragen. Einige Vulkane stehen indessen auf dieser selbst und zwar gilt dieß von den östlichsten, alle aber folgen der Richtung der Cordillere, d. i. von SO. nach NW. **VIII.** Die Vulkanreihe von Mexiko besteht aus 5 Vulkanen, deren Richtung von den andern Vulkanen gänzlich abweicht, denn sie setzt von O. nach W. quer durch das Plateau vor Anahuac. Innerhalb dieser Reihe vereinigt sich das neueste bekannt gewordene Beispiel von der Entstehung neuer Berge, indem hier auf einer 2400′ h. Hochebene am 29. Sept. 1759 der 3700′ h. Vulkan von Jorullo erhoben wurde. **IX.** Die Vulkanreihe der NW. Küste von N. Amerika beginnt vielleicht mit der Halbinsel Californien, wo der Vulkan de las Virgines sich befinden soll, enthält den Vulkan St. Helens, den Cerro de Buen Tiempo, den Eliasberg, und auch der vor der Insel Sitcha liegende einzelne Eilandberg St. Lazerus oder Edgecumbe hat Ausbrüche gehabt. An diese schließt sich durch die vulkanische Halbinsel Aljaska **X.** die Reihe der aleutischen Inseln an, welche sich mit der Vulkanreihe von Kamtschatka verbindet, denn auf dieser Halbinsel beginnen die thätigen Vulkane da, wo die Reihe der aleutischen Inseln durch ihre Fortsetzung, die Behringsinsel, darauf stößt. Innerhalb der aleutischen Reihe entstand die vulkanische Insel Joanna Bogosslowa (d. h. St. Johannis des Theologen) im Mai 1796.

§. 229.

Die geognostische Beschaffenheit der getrennten Gebirgsglieder.

A. Die O. abgesonderten Glieder S. Amerikas bestehen größtentheils aus Glimmerschiefer und Gneus, umlagert von Kalk. Granit bricht durch diese Gesteine hervor, besonders in denjenigen Gebirgsketten, welche den Cordilleren parallel streichen. Vulkanische Gesteine fehlen und außer dem Küstengebirge

von Venezuela scheinen sie auch von Erdbeben frei zu sein. In Venezuela herrscht der Glimmerschiefer vor, dessen Lagen gegen die Küste geneigt sind, und wo die Glimmerlagen blos liegen, den Bergen einen weit sichtbaren metallischen Glanz geben. Die Sierra Parime ist gleichfalls ein großes Urgebirge, und im brasilischen Gebirge herrscht auf der O. Seite der Sierra de Espinhaço Granit, Gneus, Glimmerschiefer und Syenit, auf der W. Seite dagegen jüngere Massen, Thonschiefer, Kalksteine, Grauwacke und die Felsen, welche die Lagerstätte der Diamanten sind.

B. In Nord-Amerika sind es besonders Urgebirgsarten und unter diesen der Granit, welche die Bergketten der Alleghanies in eine Breite von 30 bis 40 M. zusammensetzen. Auch die Bergketten von Canada und die Felsengebirge Labradors bestehen aus Granit, Glimmerschiefer und andern Urgebirgsarten. Vulkanische Gesteine fehlen in diesen Gebirgen. Erdbeben sind in den Alleghanies nicht häufig.

§. 230.

Die geognostische Beschaffenheit der Tiefländer.

A. Die Tiefländer Süd-Amerikas bilden große Schuttebenen und angeschwemmte Landstriche. Der ungewöhnlich trockene Boden zu beiden Seiten der Plata-Mündung enthält viele Salzseen und salzführende Flüsse, so wie große Strecken Landes, die mit Salz beschossen sind. In den Ebenen des Amazonen-Stromes finden sich zahlreiche Sümpfe und Seen. Aus den Llanos am Orinoco starren aus dem Schuttland Bancos hervor, wahre Bänke, Klippen im Bassin der Steppen, zerbrochene Schichten von Sand- oder Kalksteinen.

B. In den Ebenen N. Amerikas kommt die Unterlage des Schwemmlandes mehr zu Tage. So zieht NW. von den Alleghanies ein mehr oder minder breiter Streifen abgesetzter Gesteinsschichten, vornemlich Kalkstein, Grauwacke und verwandte Felsarten, insbesondere aber das Steinkohlengebirge, welches an der W. Seite der Susquehannah in Pensylvanien seinen Anfang nimmt, und das Gebirge verlassend durch die Staaten Ohio, Indiana, Illinois und Missouri, das große Mississippi-Becken kreuzt, was auch weiter südwärts der Fall ist, wo ein Steinkohlenlager von den Cumberlands-Bergen in Kentucki und Teneffee bis zu den Ebenen von Arkansas hinzieht. Das mittlere Stufenland des Mississippi, wo Erderschütterungen nicht zu den ganz unerhörten Erscheinungen gehören, scheint in einiger Verbindung mit dem großen Erschütterungskreise West-Indiens zu stehen. In den arktischen Ebenen besteht der Boden meist aus Granit und Gneus, oft mit Kalkmassen überlagert.

§. 231.

Die geognostische Beschaffenheit der Inseln

ist sehr unvollständig bekannt. Zu den Koralleninseln gehören die Bermudas- und Bahama-Inseln. Aus Urgebirge bestehen die großen Antillen. Vulkanische Inseln sind Jan Mayen, die kleinen Antillen; wahrscheinlich auch die Inseln um das S. Ende Amerikas und die Gallapagos. Grönland, welches vielleicht aus Urgebirgen besteht, zeigt einige vulkanische Spuren, und gehört, wie Jan Mayen zum isländischen Erschütterungskreis (S. §. 189. B. S. 220. 221.)

§. 232.

Die Verbreitung der Fossilien.

A. Die Metalle sind hauptsächlich in den Cordilleren verbreitet. Amerika liefert sehr viel Gold und Silber: von jenem c. 41,390, von diesem

3,079,780 Köln. Mark; außerdem gewinnt man Platina. Von unedlen Metallen sind hauptsächlich verbreitet Kupfer, Blei, Eisen, Kobalt, Quecksilber.

B. Von den erdigen Fossilien sind besonders wichtig Diamanten, Rubine, Sapphire, Smaragd, Beryll, Topase u. a.

C. Die salzigen Fossilien: Steinsalz, Salpeter u. a.

D. Die brennbaren Fossilien: Steinkohlen, Schwefel, Erdöl, Asphalt.

Viertes Kapitel.

Die Gewässer.

§. 233.

Uebersicht.

Die meisten Ströme und Flüsse Amerikas gehören zur Klasse der oceanischen Gewässer; nur sehr wenige sind der Ordnung der kontinentalen Ströme beizuzählen. Jene fließen 3 Oceanen zu: dem nördlichen Eismeer, dem atlantischen Ocean und dem großen Ocean.

§. 234.

Das Gebiet des nördlichen Eismeeres.

A. Das Stromsystem des Mackenzie. **I.** Der Mackenzie entspringt unter dem Namen Athabaska im Felsengebirge; seine Quellen sollen in einer periodischen Verbindung mit einem Zufluß der Columbia stehen; er mündet in den Athabasca-See 200 QM. gr. Der Abfluß desselben ist der Sklaven-Fluß, der in den Sklaven-See 800 QM. gr. mündet. Aus diesem fließt der Makenzie als ein breiter, tiefer, schiffbarer Strom, nimmt den Abfluß des großen Bären-Sees 500 QM. gr. auf, und eilt in Stromschnellen zu seinem Delta. **II.** Rechte Zuflüsse. 1. Der Stone- oder Stein-Fluß aus dem Wollaston-See. 2. Der große Bären-Fluß aus dem großen Bären-See 500 QM. gr. **III.** Linke Zuflüsse. 1. Der Friedens-Fluß und 2. der Tournagain kommen vom Felsengebirge.

B. Das Stromsystem des Kupferminenflusses. Der Fluß entsteht aus einer Reihe kleiner Seen. Zahlreiche Sandbänke und Wasserschnellen finden sich in seinem Bette.

C. Das Stromsystem des Back River mündet in den Coronation Golf.

§. 235.

Das Gebiet des atlantischen Oceans.

A. Das Stromsystem des Curchill. Der Biber-Fluß entspringt im Tieflande, fließt in den schwarzen Bären-See, als Missinippi zum Indianer-See und dann als Curchill in die Hudsons-Bai.

B. Das Stromsystem des Winnipeg-Sees. Der Winnipeg-See ist 450 QM. gr. Ihm fließt von W. her der Saskatschawan zu, der mit 2 Quellflüssen vom Felsengebirge kommt. Von S. her nimmt er den rothen Fluß und die Gewässer des Wälder- und Regen-Sees auf.

Durch den Nelson fließt der See zur Hudsons-Bai ab. Mehrfache natürliche Wasserverbindungen vereinigen dieses System mit dem Athabasca- und den übrigen angrenzenden Wassersystemen, vermittelst größerer und kleinerer Landseen und kurzer Flußläufe.

C. Das Stromsystem des Albany. Die Quellen desselben sind mehrere kleine Seen Der Fluß mündet in den James Bai.

D. Das Stromsystem des St. Lorenzo. Es besteht in seiner W.-Hälfte aus 5 großen Landseen, welche 4600 QM. gr. sind, und durch kurze Stromengen mit einander verbunden werden. Auf den oberen See kommen 1980, auf den Huron-See 760, auf den Michigan-See 780, auf den Erie-See 500, auf den Ontario-See 580 QM. Diese Wasserflächen liegen treppenförmig übereinander, doch so, daß der Michigan- und Huron-See nur eine Stufe bilden. Der obere See liegt noch 600′, der Huron-See 594′, der Erie-See 528′, der Ontario-See 216′ üb. d. M. Ueber Stromschnellen und Wasserfälle stürzen die Wassermassen des einen in den andern. Unter diesen ist der Niagara-Fall, vermittelst dessen der Erie-See sich in einer Breite von 470′ und in einer Höhe von 160′ in den Ontario-See ergießt, am berühmtesten. Der St. Lorenzo, der Abfluß des Ontario-Sees, hat bis Montreal Stromschnellen, dann wird er für Kriegsschiffe fahrbar und ist 75 M. oberhalb der Mündung schon 2 M. br. Seine golfartige Mündung, der See der tausend Inseln genannt, hat eine Breite von 20 M. Unter den linken Zuflüssen ist der Ottawa am wichtigsten.

E. Das Gebiet der atlantischen Küstenflüsse in Unter-Kanada und in den vereinigten Staaten Nord-Amerikas. I. Der St. Johnsfluß. II. Der Connecticut. III. Der Hudson. IV. Der Delaware. V. Die Susquehannah. VI. Der Potomak. VII. Der Jamesfluß. VIII. Der Roanoke. IX. Der Savannah. X. Der Alatamaha. XI. Der St. Johnsfluß.

F. Das Stromsystem des Mississippi. I. Der Mississippi entsteht aus einer Reihe kleiner Seen, auf den schwarzen Hügeln gelegen. 1. Im Oberlauf fließt er über Wasserfälle und Stromschnellen bis zum Fort St. Anthony. 2. Hier beginnt der schiffbare Mittellauf, der niedere Savannen bewässert. Nach dem Durchbruch des Ozark Gebirges beginnt 3. der Unterlauf. Derselbe durchströmt in einem breiten, inselreichen Bette eine sumpfige Tiefebene. 30 M. oberhalb der Mündung beginnt das sumpfige, mit riesenhaften Pflanzen dicht bewaldete Delta, welches alljährlich überschwemmt wird. Der Strom mündet in den mexikanischen Meerbusen. II. Rechte Zuflüsse. 1. Der Missouri entspringt im Felsengebirge 5000′ a. H. In Katarakten bricht er zur arktischen Seenplatte, durch die schwarzen Hügel zu den Savannen des Mississippi herab. Als ein schiffbarer, reißender, breiter und tiefer Strom mit trübem Wasser durchströmt er dieselben in vielen Krümmungen und mündet bei St. Louis. 2. Der Arkansas und 3. der rothe Fluß kommen von der Cordillere von Neu-Mexiko. III. Linke Zuflüsse. 1. Der Illinois, welcher in periodischer Verbindung mit dem Michigan-See steht. 2. Der Ohio ist sehr wasserreich, bricht bei Louisville durch Felsengen, ist bis Pittsburg für große Schiffe zu befahren und steht mit dem Erie-See durch Sümpfe in einer periodischen Verbindung. Er nimmt den Teneffee auf, welcher das bedeutendste Längenthal der Alleghanies bildet.

G. Das Stromsystem des Rio del Norte. Derselbe durchfließt als ein wasserärmer Strom das Plateau von Neu-Mexiko von N. nach S. Sein unterer Lauf hat viele Sandbänke und Untiefen. Er mündet in den mexikanischen Meerbusen.

H. Das Wassersystem des Nicaragua-Sees. Der See ist 168 QM. gr. und steht mit dem Managua-See oder dem See von Leon in Verbindung. Durch den aus ihm fließenden St. Juan del Norte hängt der Nicaragua-See mit dem Antillen-Meer zusammen. Eine schmale Landenge trennt ihn von dem Meerbusen der Stürme.

I. Das Stromsystem des Magdalenen-Flusses. Die Quellen des Stromes, so wie die seines Zuflusses Cauca, liegen am Gebirgsknoten von los Pastos. Beide Flüsse bewässern tiefe, enge Längenthäler und brechen, Stromschnellen bildend, in ein heißes, sumpfiges und waldreiches Tiefland hervor, das oberhalb der Cauca-Mündung nur noch 400′ a. H. hat.

K. Der Süßwassersee von Maracaybo 20 M. l., 15 M. br., wird von vielen kleinen Flüssen ernährt. Er steht durch eine breite Wasserstraße mit dem gleichnamigen Meerbusen in Verbindung.

L. Das Stromsystem des Orinoco. Der Oberlauf des Stromes im Hochland von Guyana ist noch sehr unbekannt. Bei Esmeraldas beginnt der Mittellauf, der in den Kataraften von Mayppures und Atures die Sierra Parime durchbricht. Der Unterlauf beginnt bei der Mündung des Apure und bewässert ein breites, reiches, mit Sumpfwaldung bedecktes Thal. Das Delta des Stromes ist großen Ueberschwemmungen ausgesetzt.

M. Die Küstenflüsse Essequibo, Surinam, Maroni u. a. stürzen in Wasserfällen von dem waldreichen Hochlande von Guyana herab ins Tiefland.

N. Das Stromsystem des Amazonen-Stromes. **I.** Der Amazonen-Strom ist der größte Strom der Erde. Seine Quelle liegt im N. des Nevado von Pasco c. 12,000′ üb. d. M. Die beiden Alpenseen von Lauricocha und Chinchaycocha geben ihm und dem Rio de Jauja den Ursprung. 1. Der reißende und tobende Oberlauf, wo der Strom der hohe oder Ober-Marannon genannt wird, durchlauft den W. Theil des Längenthales, welches von den Cordilleren von Chachapoyas und Caxamarca begrenzt wird. Um aus dem 110 Meilen langen Längenthal herauszukommen, und 2. den Mittellauf zu beginnen, durchbricht der Amazonen-Strom die mittlere Cordillere. Die Felsenmassen zu beiden Seiten des Stromes beginnen zwischen dem Tambillo und Tomependa. Von da bis zum Pongo (Thor) Rentema folgt eine lange Reihe von Klippen, deren letzte der Pongo von Tayuchuc, zwischen der Enge von Manseriche und dem Dorfe San Borja ist. Unterhalb dieses Durchbruches bei Rentema, 440 M. von der Mündung, liegt der Stromspiegel nur noch 1160′ üb. d. M. Hier beginnt 3. der Unterlauf. Derselbe fließt in einem immer breiter werdenden Bette, das schon 300 M. oberhalb der Mündung bis zu ½ M. sich ausgedehnt hat, in großer Tiefe und in langsamem Laufe durch ein sumpfiges, mit Urwäldern bedecktes Thal. Bei Ovidos verengt sich die Strombahn zwischen felsigen Ufern noch ein Mal bis auf ¼ M. Von der Mündung des Xingu an gleicht der Strom einem Meere voll süßen Wassers und mündet durch ein großes Delta mit waldigen Sumpfinseln. Zwischen den beiden Hauptarmen, dem 12 M. br. Amazonen-Strom und dem 5 Meilen br. Para, liegt die große, sumpfige Insel Marajo oder Joanes. Ebbe und Fluth wirken 100 M. aufwärts. Furchtbar ist die Pororoca (S. §. 53 A. II. S. 76). **II.** Rechte Zuflüsse. 1. Der Huallagua. 2. Der Ucayali entsteht aus dem Apurimak und dem Parobeni. 3. Der Madeira, dessen Quellflüsse der Beni, der Mamore und der Ubahy sind. Diese drei Flüsse kommen von den Cordilleren. 4. Der Tapajos und 5. der Xingu entspringen im brasilischen Bergland. **III.** Linke Zuflüsse. 1. Der Japura von den Cordilleren. 2. Der Rio Negro entspringt am Ostabfall der Cordillere von Cundinamarca und nimmt den Cassiquiare, so wie den Branco vom Hochland von Guyana auf.

O. Das Stromsystem des Tokantins bildet sich im brasilischen Bergland und mündet in den Para. Hauptzufluß ist der Araguay.

P. Das Stromsystem des Paranahyba und

Q. Das Stromsystem des Francisco, bilden sich im brasilischen Berglande.

R. Das Stromsystem des Rio de la Plata (d. h. Silberstrom). **I.** Der Parana, der Hauptstrom dieses Systems entspringt im brasilischen Berglande in der Serra de Mantequira c. 3000′ h. Er bricht durch den Wasserfall am Paso in sein oberes Stufenland, in die Pampas von San Paulo hindurch. Sein zweiter Durchbruch mit mehreren Stromschnellen, worunter der 52′ h. Salto grande bei Guayra, öffnet den Weg zu den Pampas von Buenos Ayres. Dieselben durchfließt der Strom und mündet als Rio de la Plata 5 bis 15 M. br. **II.** Rechte Zuflüsse. 1. Der Paraguay kommt vom brasilischen Berglande, aus den wüsten Campos Pareris, durchschneidet dann die Sumpfgegend der Xarayes, durchströmt ruhigen Laufes die Pampas der Länge nach und wird 210 M. oberhalb der Mündung ¾ M. breit und schiffbar. Rechts nimmt er von der Cordillere von Chili den Pilcomayo und Vermejo auf. 2. Der Rio Salado (d. h. salziger Fluß) kommt von der Cordillere von Chili. **III.** Unter den linken Zuflüssen ist der Uruguay am wichtigsten. Seine Quelle liegt auf der Serra do Mar; er fließt reißend und tobend mit Wasserfällen gegen S. und vereinigt sich mit dem Parana unter 34° SBr., der von hier an Rio de la Plata heißt.

S. Der Rio Colorado und

T. Der Cusu Leuwu oder Rio Negro entspringen in den Cordilleren und hängen mit Salzseen der patagonischen Steppe zusammen.

§. 236.

Das Gebiet des großen Oceans.

A. Das Flußsystem des San Jago bildet den Abfluß des Chiapilla Sees, der auf dem mexikanischen Hochlande liegt.

B. Das Stromsystem des Colorado. Der Strom entspringt in der Sierra de las Grullas, nimmt links kurz vor der Mündung den Gila auf und mündet in den Busen von Californien.

C. Das Stromsystem des Columbia. Der Strom kommt vom Felsengebirge und nimmt links den Lewis auf. Beide durchbrechen die Berge in Kataraften; der Columbia fällt durch die Küsten-Cordillere zur Küste.

D. Der Atna oder Kupferfluß, der Saschilna und der Kuskokwim bewässern das russische Amerika. Die beiden letztern münden in das Behrings-Meer.

§. 237.

Die kontinentalen Gewässer Amerikas

sind sehr beschränkt. Auf dem Plateau von Mexiko liegen mehrere abgeschlossene Seebecken, worunter der Guiman-, der Patas-, der Mapimi- und der Parras-See. In Süd-Amerika beschränkt sich das Gebiet der kontinentalen Gewässer auf eine schmale Zone innerhalb der Cordilleren von Quito, Bolivia und Chili. Unter den abgeschlossenen Alpenseen, welche in dieser Zone liegen ist das Seebecken des Titicaca am wichtigsten. Dasselbe liegt auf dem Plateau von Bolivia in einer abs. Höhe von 12,000′ und ist 250 QM. gr. Es hat salziges Wasser, empfängt an seinem Nordende

zahlreiche Bergströme, aber doch bei weitem nicht eine so große Wassermasse, als man nach der Höhe der umgebenden Andes erwarten sollte. Unter den vielen Inseln des Sees ist diejenige, von der er den Namen führt und welche am SO. Ende liegt, die größte und berühmteste, denn von ihr aus breitete sich die Macht des altperuanischen Reiches aus. Der Desaguadero bildet den Abfluß des Sees; er ist im Vergleich mit der Ausdehnung des Sees ein unbedeutendes Wasser, eine Thatsache, die sich leicht durch die starke Verdampfung erklären läßt, der sein Wasserspiegel in einer so außerordentlich trockenen und verdünnten Atmosphäre, als Folge seiner ungeheuren Höhe, ausgesetzt ist.

§. 238.

Der Charakter der amerikanischen Gewässer.

I. Amerika ist der wasserreichste Erdtheil. Der größte Theil seiner Gewässer wird dem Ocean zugeführt. Die Zone der kontinentalen Flüsse ist von sehr geringer Ausdehnung. Im Verhältniß zu seinem Areal und zu seiner ungemein reichen Bewässerung hat er verhältnißmäßig wenig Stromsysteme; die vorhandenen aber sind meist sehr verzweigt, ausgezeichnet durch ihre Größe und den ungeheuren Flächenraum, über welchen ihr Wassernetz ausgespannt ist. II. Was die Ausbildung der Ströme anlangt, so zeigen sich in dieser Beziehung sehr große Verschiedenheiten. 1. Die arktischen Flächen N. Amerikas sind von unzähligen Wasserläufen durchschnitten, welche theils ins N. Eismeer, theils in die Hudsons-Bai ausmünden. Ihre Fallthätigkeit ist nicht selten in Verlegenheit, wohin sie sich zu wenden habe. Die wasserreichen Flüsse können oft bis zu ihren Quellen mit kleinen Fahrzeugen beschifft werden. Die Quellen der entgegengesetzten Gebieten angehörenden Flüsse sind oft so dicht benachbart, daß man die Fahrzeuge über die Wasserscheide zu tragen vermag, daher die Zone der Tragplätze, die Zone der unentwickelten Ströme voll Stromschnellen und Katarakten, erfüllt mit einer ungezählten, einer unbekannten Menge großer und kleiner Seen hier zu suchen ist. 2. Eben so unentwickelt sind die meisten Gewässer, welche dem stillen Ocean zugehen. In Süd-Amerika, wo das Hochgebirge der Andes unmittelbar an eine schmale Küstenebene grenzt und die Mittelgebirgsform gänzlich fehlt, stürzen die fließenden Wasser in steilen, engen, tiefgespaltenen Schluchten (Quebradas) nach kurzem, stürmischem Laufe unmittelbar ins Meer; sie sind für die Bodenkultur und für den Verkehr gleich unbedeutend. In Nord-Amerika können sich einige Stromsysteme entwickeln, weil hier die Cordilleren von ihrer Höhe herabsinken und ihrem Westfuße theilweise breite Flächen oder Hochebenen angelagert sind. Daher sich auch hier die einzigen größeren, W. gerichteten Stromläufe in Amerika finden. 3. Die Ströme Süd-Amerikas, welche dem atlantischen Ocean zugehen, sind gleichfalls noch unentwickelt. Auch hier grenzen Hoch- und Tiefland fast unvermittelt an einander, denn dem O. Fuße der Cordilleren ist nur eine schmale Mittelgebirgszone angelagert. Daher gelangen die Ströme von den Andes durch enge Felsenschluchten bald in die Tiefebenen. Durch dieselben strömen sie alsdann in großer Einförmigkeit und endigen in Lachen und Sümpfen, wie in Patagonien und in den S. Pampas. Oder aber irren sie, die Lebensadern, die einzigen Verbindungswege bildend, durch die Tiefländer und bringen in der Nähe des Aequators ihre unermeßlichen Fluthen dem Ocean. Ihre Wasser sind im Sommer, zur Zeit der Schneeschmelze in den Andes, am höchsten und werden noch überdieß durch die große Menge des fallenden Niederschlages vergrößert. Gerade aber dieser große Wasservorrath der Riesenströme Süd-Amerikas ist es, durch welchen die Tiefländer desselben aus Wüsten in Steppen und fruchtbares Land verwandelt, durch dessen Druck

die trägen Fluthen über den horizontalen Boden der Ebenen bis zum Ocean fortgeschoben werden, wiewohl bei der Uferlosigkeit ein großer Theil des Wasservorraths in Versumpfungen und stehenden Lachen zurückbleibt. 4. Die Flüsse Mittel-Amerikas, welche dem atlantischen Ocean zugehen, eilen nach einem kürzern oder längern Laufe ins Meer, indem sie nur eine schmale Küstenebene bewässern, denn an die Stelle großer Tiefländer ist hier das amerikanische Mittelmeer getreten. 5. Die Ströme Nord-Amerikas, welche dem atlantischen Ocean angehören, zeigen sehr verschiedene Verhältnisse. Das Mississippi-System zeigt ähnliche Verhältnisse, wie die atlantischen Wassersysteme Süd-Amerikas. Auch hier fehlt die Mittelgebirgsform, welche nur durch weite, breite Flächen ersetzt wird, die zum Theil zur Klasse der Hochebenen zu rechnen sind. Dem St. Lorenzo fehlt größtentheils noch die eigentliche Stromform; erst wenn die Hemmungen, welche heute die Seespiegel seines obern Laufes aufstauen, durch die abspülende Kraft des Wassers hinweggeräumt und jene Seespiegel trocken gelegt sind, kann er die eigentliche Gestalt eines Stromsystems gewinnen. Die atlantischen Küstenflüsse der vereinigten Staaten dagegen sind fast am ausgebildetsten und sie haben in Verbindung mit dem reichen Formenwechsel der Alleghanies und der hafenreichen Küste Vieles zur selbstständigen Entwicklung dieses Landes beigetragen. **III.** Die Form der Strommündungen ist verschieden. Die meisten und größten Ströme haben negative Delta's oder bilden Limane. **IV.** Die unbedeutende Anschwellung der Wasserscheide, durch welche öfters die verschiedenen Wassersysteme getrennt werden und die natürliche Verbindung benachbarter Stromsysteme tritt sehr häufig auf. So steht der Athabasca mit dem Columbia in Verbindung, eine Verbindung, welche um so merkwürdiger ist, als der Athabasca-See auf diese Weise als der Mittelpunkt großer Wasserverbindungen erscheint, durch welche nicht nur der arktische und große Ocean, sondern auch diese beiden mit dem atlantischen in Zusammenhang gesetzt werden. Denn der Athabasca-See steht durch den einmündenden Stein Fluß zu Zeiten in einem Zusammenhang mit dem Churchill, sowie mit dem Saskatschewan und Minnipeg-See. Diese natürlichen Verbindungen benachbarter Wassersysteme ist übrigens nur zu Zeiten vorhanden, nemlich dann, wann anhaltende Regengüsse die kleinen Seen und Lachen, welche in den tiefern Stellen dieser periodischen Flußbetten stehen geblieben sind, mit einander verbinden. Auch in Süd-Amerika finden sich solche Verbindungen benachbarter Wassersysteme. Der Marannon gießt bei hohem Wasserstand seine Fluthen oft durch Seiten-Kanäle in die Betten seiner Nebenflüsse. Seine Zuflüsse theilen wieder unter einander ihre Gewässer mit. Die merkwürdigste Bifurkation im Stromgebiet des Marannon ist die des Orinoko mit dem Rio Negro, indem der von jenem zum letztern gesendete ungemein schnell fließende, mächtige Stromarm Cassiquiari eine natürliche Verbindung verschiedener Wassergebiete bewirkt. Wenn man den etwa 3 M. breiten Trageplatz zwischen dem obern Tapayos und obern Paraguay in einen Kanal verwandeln könnte, so würde sogar die Mündung des Orinoko mit dem Rio de la Plata, also fast ganz S. Amerika durch die großartigste Binnenschifffahrt verbunden sein. **V.** Die vortheilhafte Gestaltung der Trageplätze und der Wasserreichthum der Gewässer haben besonders auch auf die Anlegung von Kanälen eingewirkt. Es gibt deren eine große Zahl. Sie gehören jedoch sämmtlich der O. Hälfte N. Amerikas an und zwar den Gebieten des St. Lorenz, des Mississippi und der atlantischen Küstenflüsse. **VI.** Der Wasserstand der Ströme ist wechselnd. Die außerhalb der Tropenzone fließenden Gewässer schwellen zur Zeit der Schneeschmelze an. Die Riesenströme S. Amerikas haben ihren höchsten Wasserstand in der Regenzeit. **VII.** Kein anderer Erdtheil hat eine so bedeutende Anzahl von großen Seespiegeln aufzuweisen, wie Amerika. Die größte Anzahl von

Seen finden sich in N. Amerika; sie sind meistens Quell- oder Fluß-Seen und nirgends ist in N. Amerika ein Steppensee von Bedeutung. In S. Amerika findet man nicht den Seen-Reichthum N. Amerikas. Hier sind nur zwei Wasserspiegel von größerer und fast gleicher Ausdehnung: der Flußsee von Maracaybo und der Salzsee von Titicaca.

§. 239.

Die Größe des Stromgebietes, die Stromlänge und die Stromentwickelung der bedeutendsten Ströme.

Ströme.	Flächenraum des Gebiets in deutschen Q.Meilen.	Direkter Abstand der Quelle von der Mündung.	Größe der Stromentwickelung.	Größe der Stromkrümmungen.	Die Krümmungen bilden vom direkten Abstande.
		Deutsche Meilen.			
Maronnon	126,150	387	770	383	1,0
Mississippi	61,400	353	890	537	1,5
La Plata	55,400	257	380	223	0,9
Mackenzie	27,600	241	530	289	1,2
Saskatschewan	22,500	231	416	185	0,8
St. Lorenzo	18,600	215	450	235	2,1
Orinoco	17,750?	92?	338?	246	2,6
Columbia	15,940?	144?	340?	196	1,4
Rio del Norte	12,200?	305?	460?	155	0,5
San Franzisko	11,500	218	350	132	0,6
Rio Negro	10,500	...	...	...	...
Ohio	9,867	147	310	163	1,1
Colorado	9,000?	128?	200?	72	0,6
Paranahyba	7,000	140	186	46	0,3
Magdalenen-Fluß	5,000	140	207	67	0,5
Churchill	4,600?	167?	312	45	0,3
Albany	3,300	...	...	...	...

Fünftes Kapitel.

Das Klima.

§. 240.

Uebersicht.

Amerika reicht vermöge seiner großen Ausdehnung in der Richtung der Meridiane durch alle Zonen, nur die südliche Zone des ewigen Schnees

fehlt ihm. Die nördlichsten Theile gehören der Polarzone an. Die in der nördlich gemäßigten Zone gelegenen Gegenden stehen in klimatischer Hinsicht gegen Europa zurück, da sie nur an der Westküste oceanisches, sonst, selbst an der Ostküste, ein kontinentales und viel ungünstigeres Klima haben, als Europa. Mittel-Amerika und der größte Theil von Süd-Amerika hat tropisches Klima. Die südlichsten Theile von Süd-Amerika liegen in der südlich gemäßigten Zone. Ihr Klima ist auffallend ungünstig, an der Westküste und an der Südspitze des Erdtheils ist oceanisches, an der Ost-Küste dagegen kontinentales Klima zu treffen. — In Amerika finden sich alle Klima-Regionen. Die Region des ewigen Schnees ist fast in allen Breiten des Kontinents anzutreffen; sie legt sich wie ein Band in Meridian-Richtung über den ganzen Erdtheil.

§. 241.

Die Wärme-Verhältnisse.

A. Der Kontinent liegt mit seiner N. Hälfte zwischen den Isothermen von + 27° und — 15°, mit seiner S. Hälfte zwischen den Isothermen von + 27° und + 5°. Amerika wird an der Stelle, wo es sich auf seine geringste Breite zusammenzieht, nemlich im Isthmus von Panama vom Wärme-Aequator durchschnitten. Die Temperatur desselben beträgt in diesem Kontinent 27°,2, in der alten Welt aber 28°,9; die tropischen Küstenländer der alten Welt sind daher um 1°,7 wärmer, als die tropischen Küstenländer der neuen Welt. (vgl. §. 57. **E. I. 1. a.** S. 82. 83). Zu beiden Seiten des Wärme-Aequators liegt die heiße Zone. Auf der N. Hälfte der neuen Welt fällt ihre Grenze fast mit der Isothermkurve von + 25° zusammen, auf der S. Hemisphäre der neuen Welt liegt diese Isotherme ganz innerhalb der heißen Zone und die Isotherme von 20° fällt hier beinahe mit dem Wendekreis des Steinbocks zusammen. Im N. der heißen Zone dehnt sich Amerika durch die gemäßigte Zone aus und noch bedeutende Ländermassen liegen im kalten Erdstrich, denn Amerikas Nordküsten ragen noch über 70° NBr. hinaus; wenn man noch auf die im arktischen Polarmeere liegenden Inseln Rücksicht nimmt, so mögen Amerikas Inselmassen, wenigstens Grönland, fast den 80° NBr. berühren. Daher trifft man in Nord-Amerika eine sehr große Mannigfaltigkeit von Mitteltemperaturen, die sich im Allgemeinen zwischen + 25° und — 15° bewegen. Ja der amerikanische Kältepol mit — 19°,7 ist von den kontinentalen Massen Nord-Amerikas nur etwa 7° entfernt. Die Isotherme von 0° scheint die W. Küste N.Amerikas zwischen der Bristol-Bai und dem Norton Sunde zu durchschneiden, senkt sich schnell gegen S., lauft zwischen dem obern See und der Hudsons-Bai fort und erreicht die O. Küste von Labrador an ihrem O. Vorgebirge N. von Neu-Foundland. Sie bewegt sich also zwischen dem N. Polarkreise und dem 52° NBr. Die außerhalb der tropischen Zone gelegenen Länder Süd-Amerikas breiten sich nur innerhalb der gemäßigten Zone bis zum 56° SBr. aus, erreichen also nicht einmal den S. Polarkreis. Daher trifft man hier nicht jene große Mannigfaltigkeit der Mitteltemperaturen an, wie in den außerhalb des heißen Erdgürtels gelegenen Ländern N.Amerikas. Dort bewegen sich die Mitteltemperaturen zwischen + 25° und — 15°, hier im S. Amerika nur zwischen + 20° und + 5°. Nur wenn man auf die um die S. Spitze Amerikas gelegenen Inselgruppen Rücksicht nimmt, trifft man auch niedrigere Temperaturen, indem die Isotherme von 0° Süd-Shetland, die Orkney-Inseln und Sandwichs-Land berührt. Ueber die Temperaturen der noch weiter gegen den S. Pol vorgerücktern Ländermassen ist aber nichts bekannt. Nördlich vom Wärme-Aequator bewegen sich also die Mitteltemperaturen in Mittel- und N.Amerika zwischen + 27° und — 15°,

S. vom Wärme-Aequator in S. Amerika zwischen + 27° und + 5°, dort findet zwischen den höchsten und tiefsten Mitteltemperaturen ein Unterschied von 42°, hier von 32° Statt. — Die Isothermen laufen aber in der neuen Welt eben so wenig, als in der alten Welt mit den Breitekreisen parallel. Auch in Amerika haben sie verschiedene Biegungen und bilden Kurven mit verschiedenen Scheiteln, welche bald konvex, bald konkav, bald dem Pole, bald dem Aequator zugewendet sind. In der heißen Zone Amerikas laufen sie beinahe mit dem Erd-Aequator und den Breitekreisen parallel, aber mit dem 30° weichen sie, sowohl unter sich selbst, als auch vom Aequator und den Breitekreisen immer mehr ab. Jedoch ist die Biegung der Isothermen in N. Amerika viel größer, als in S. Amerika, wo sie vielmehr mit dem Aequator parallel laufen. In N. Amerika haben die Isothermen ihren konvexen Scheitel an der Westküste, ihren konkaven aber an der Ostküste; daher sind die Westküsten wärmer als die Ostküsten. Daher kommt es, daß z. B. die Mitteltemperatur unter 57° NBr. in Sitcha an der Westküste 7°,4, im Innern des Kontinentes nur 0°,8, und auf der O. Küste zu Nain in Labrador sogar nur — 3°,6 beträgt. Und wie die O. Küsten N. Amerikas kälter sind, als ihre W. Küsten, so sind sie auch kälter, als die O. Küsten Europas. Man findet darum auch die mittlere Temperatur von New-York und Philadelphia in den vereinigten Staaten wieder in den S. Bezirken der britischen Inseln, an der Küste von N Holland und in der Mitte von Deutschland, obwohl alle diese europäischen Gegenden 10° bis 14° näher dem Pole liegen, als jene 2 Städte an Amerika's O. Küste. Quebeck in Kanada liegt unter 46 ¾° NBr. und dennoch findet man seine mittlere Temperatur in Europa an Norwegens Küste unter 63° NBr. wieder. Die Isotherme von 0° schneidet an Amerikas O. Küste die Südecke vor Labrador, in Europa aber berührt sie das Nord-Kap, obwohl jene in 53°, dieses in 71° NBr. liegt. Wenn in N. Amerika die dem Pole zugewendeten Scheitel der Isothermkurven an der Westküste, die konkaven Scheitel dagegen an der O. Küste liegen, so findet dagegen das umgekehrte Verhältniß in S. Amerika Statt. Hier liegen die dem Pole zugewendeten Scheitel an der O. Küste, die dem Aequator zugekehrten Scheitel dagegen an der W. Küste. Daraus folgt, daß die O. Küsten S. Amerikas im Allgemeinen wärmer sind, als die W. Küsten. Ferner sind die W. Küsten S. Amerikas kälter, als die unter gleichen Parallelen gelegenen Küsten der alten Welt. So hat z. B. Lima, obwohl in der heißen Zone S. Amerika's gelegen, eine mittlere Temperatur von nur 22⅔°, eine Mittelwärme, welche man in der N. Halbkugel der alten Welt in Kairo, in Aegypten, wieder findet, obwohl dieser Ort 18° weiter vom Aequator absteht, als Lima. Nach dem Bisherigen sind also die W. Küsten N. Amerikas wärmer als die O. Küsten, die W. Küsten S. Amerikas aber kälter, als die O. Küsten. Ferner hat die neue Welt ein Klima, das in allen Zonen kälter und kühler ist, als in der alten Welt. Die vornehmsten Ursachen hievon sind die eigenthümliche Gestaltung Amerikas, seine Spaltung in 2 fast gleiche Hälften, die große Breite der N. Hälfte in der arktischen Zone, die verhältnißmäßig geringe Ausdehnung der S. Hälfte zwischen den Wendekreisen, innerhalb deren das große amerikanische Mittelmeer liegt, das spitze Zulaufen des Erdtheils gegen S. und die dadurch hervorgebrachte Verminderung an Landfläche. Weiter ausgeführt sind die Ursachen, welche eine Beugung der Isothermen veranlassen in §. 57. E. I. 5. S. 84 bis 86.

B. Der Gang der Wärme innerhalb des Jahres. I. Was den Gang der jährlichen Wärme anlangt, so bieten die Temperaturen der nieder gelegenen Gegenden des tropischen Amerika, die Wärmegrade der großen tropischen Ebenen und der west-indischen Inseln keine auffallenden Gegensätze dar, wie aus folgender Tafel erhellt.

Orte.	Breite.	Länge.	Absolute Höhe.	Mittlere Temperatur des Jahres.	Winters.	Sommers.	kältesten Monats.	wärmsten Monats.
Cumana	10°27′ N.	47° 35′	0′	+ 27°,60	+ 26°,90′	+ 27°,80′	+ 26°,2′	+ 29° 1′
St. Domingo	18 15 —	54 40	0	27,34	25,60	29,47	...	...
Veracruz	19 12 —	76 21	0	25,00	21,61	27,73	21,1	28,0
Rio Janeiro	22 54 S.	25 36	0	23,50	20,30	26,00	19.2	27,3
Lima	12 03 —	59 30	0	22,75	20,10	25,33	19,0	26,7

Daher ist z. B. an den W. Küstenterrassen von Mexiko eine beständige drückende Hitze, und das Thermometer sinkt Jahr aus Jahr ein zur Zeit der größten Tageskühle (bei Sonnenaufgang) nur auf 18° herab. An der O. Küste ist es fast eben so heiß, nur wird hier die große Hitze während der Monate Oktober bis März unterbrochen durch die alsdann mit großer Heftigkeit wehenden N. Winde, welche die kalten Luftschichten des hohen nord-amerikanischen Nordens bis zum Parallel von Veracruz tragen, woselbst sie die Wärme auf 16° herabzudrücken vermögen, in Havanna auf Cuba sogar bis auf 4°, im Innern der Inseln selbst bis auf den Gefrierpunkt. Auch in den Llanos von Venezuela herrscht eine drückende Hitze. Sie sind aber in der Richtung der Breitekreise vier Mal schmäler als die Sahara. Dieses Verhältniß ist sehr wichtig in einer Gegend, wo die Winde beständig von O. nach W. wehen, denn je länger die Ebenen in dieser Richtung sind, desto mehr Wärme strahlen sie aus, desto heißer ist ihr Klima. Darum ist das aequatoriale S. Amerika nicht so heiß, als das gleichnamige Afrika. In dem S. Theil der heißen Zone Amerikas sind die Gegensätze, wie aus obiger Tafel erhellt, gleichfalls unbedeutend. Aber es ist zu bemerken, daß hier die jährliche Wärme einen andern Gang nimmt, als in der N. Hälfte der heißen Zone Amerikas. Denn hier treten die niedrigen mittlern Monats-Temperaturen von Mai bis September ein, die höhern vom Oktober bis Mai, die größte Wärme tritt etwa im Februar ein. Die eigentliche Tropenhitze findet man aber nur in den Ebenen und am Fuße der Bergländer. Steigt man aber höher hinauf, so durchschreitet man alle Klimate und erreicht endlich die Schneeregion, eine Stufenleiter, von der weiter unten die Rede sein wird. **II.** Große Gegensätze zeigt aber der Gang der jährlichen Wärme in Amerika, so weit es in der N. gemäßigten und kalten Zone liegt Die Gegensätze zwischen der Temperatur der Winters und Sommers, des kältesten und wärmsten Monats nehmen um so mehr zu, je weiter man nach N. geht. Betrachten wir zunächst die Ostküste N. Amerikas, so finden wir, daß in den S. Gegenden des gemäßigten N. Amerikas noch eine Vermischung zwischen dem gemäßigten und tropischen Klima Statt findet. Zu St. Auguſtin in Florida unter 29° 50′ NBr. mit einer Jahrestemperatur von 22½° beträgt die Temperatur des Winters noch + 15¼°, des Sommers + 28°, an der Küste von S. Karolina unter 34° SBr. steigt die Temperatur des Winters noch auf + 11°. Mit dem 40° NBr. tritt im ganzen Osten von N. Amerika trotz der Nähe des Meeres ein entschiedenes Kontinental-Klima auf, d. h. kalte Winter und heiße Sommer. Die Temperatur des Winters steht unter dem 40° gerade auf dem Gefrierpunkt, die des Sommers beträgt 23°. Ueberaus strenge wird der Winter in den N. Theilen der vereinigten Staaten, in Canada und Labrador. Im N. Theile des Staates New-York beträgt die Wintertemperatur — 4°, in Quebeck — 12°, in Nain — 18 ½°, die Sommer-

temperatur an den genannten Orten + 19°, + 21° und + 8°. Und gehen wir weiter landeinwärts, so ist am Huron-See, unter gleicher Breite mit dem Meerbusen von Venedig, das Land 6 Monate mit Schnee bedeckt, obgleich die 3 Sommermonate über 21° Wärme haben, gleich dem Sommer von Bordeaux. Cumberland House unter 54° NBr. liegt in gleichem Parallel mit der deutschen Ostsee-Küste, unter der Isotherme von 0°, die in Europa erst das Nord-Kap trifft; aber in Cumberland House ist in Folge der kontinentalen Lage in der Mitte N. Amerikas die Sommerwärme höher als in Paris, woraus es sich erklärt, daß es dort Gersten-, selbst Weizen-, ja Maisfelder gibt; darum braucht die Saat an der Hudsons-Bai bis zur Erndte nur 70 Taze. An der W. Küste der Hudsons-Bai und in Labrador gehen die Isothermen tiefer nach S., weil die große Landmasse des Kontinents vor ihnen liegt und in den dortigen zahlreichen Busen und Buchten das Polareis sich anhäuft, nicht so leicht aus diesen Küstenlabyrinthen einen Ausweg findet zum freien Ocean, daher weit ins Jahr hinein sich erhält, spät schmilzt und die Sommertemperatur erniedrigt. Der Boden thaut in N. Amerika unter 56° nur 3′ tief auf, unter 64° am großen Bären-See nur 1 ½′ tief und doch gibt es in einiger Entfernung von der Küste ausgedehnte Waldstriche und es erscheint im Sommer eine schöne Vegetation. Je weiter man gegen N. geht, desto länger und strenger wird der Winter. So beträgt zu Boothia Felix unter 70° 9′ NBr. und mit einer mittlern Jahrestemperatur von — 16°,5 die Wintertemperatur — 32°,8, die Sommerwärme aber + 3°,5 und in Winter Harbour auf der Insel Melville unter 74° 45′ NBr. und mit einer Jahrestemperatur von — 16°,9 erhebt sich die Wintertemperatur nicht über — 33°,3, die Sommerwärme aber zu + 3°,1. In Grönland bleibt der Schnee oft bis in den Juni liegen und die See friert schon wieder im August. In den langen Wintern tritt besonders wenn der NO.Wind über die Eisfelder weht, eine solche eisige Kälte ein, daß der Franz ranntwein selbst in den Häusern gefriert. Die Sonne wird wenig und vom 30. November bis 12. Januar gar nicht sichtbar, aber heller Mond- und Sternschein, sowie Nordlichter erhellen die Winternächte. Dennoch sind die kurzen Sommer angenehm, und in den Thälern und Niederungen ist die Hitze oft so stark, daß das Pech an den Schiffen schmilzt. Ein Kontinental-Klima herrscht auch in den Landschaften, welche sich von den See-Alpen bis zu den Rocky Mountains erstrecken. Dagegen bringt es die oceanische Stellung der NW. Küste N. Amerikas mit sich, daß ihre Winter durch Milde ausgezeichnet sind. Am Columbia-Strom beträgt die Temperatur dieser Jahreszeit + 3 ¾°, auf Sitka noch + 1 ½° und es ist wahrscheinlich, daß sie weiter nordwärts, längs des ganzen Küstensaumes von Sitka bis auf die SO. Küste von Aljaska nicht unter den Gefrierpunkt herabsinkt. Dem Küstenklima gemäß entsprechen den milden Wintern kühle Sommer. Unter dem 46° NBr. beträgt die mittlere Sommerwärme nur so viel, als in Europa unter dem 60°; denn an der Columbia-Mündung steht sie nur auf 15½° und die des heißesten Monats auf 16 ½°. Auf Sitka ist der Sommer 13½° warm und der heißeste Monat 14⅓°, in Europa findet man diese Temperaturen 8° bis 9° weiter gegen N., nemlich unter dem Polarkreis. Sobald man aber jenseits der Halbinsel Aljaska durch einen der Aleuten-Kanäle aus der Süd-See ins Behrings-Meer führt, findet eine fast plötzliche Abnahme der Temperatur Statt. Dazu wird der Seefahrer, wenn er sich den Aleuten nähert, hier an der Grenze zwischen einem wärmeren und kälteren Meere, von Nebeln empfangen, die fast beständig sind und unaufhörlich den Himmel über dem Behrings-meere verschleiern. III. Auch in dem Theil S. Amerikas, welcher in der gemäßigten Zone liegt, finden im jährlichen Gang der Wärme größere Gegensätze Statt, als im tropischen Amerika. Wie in N. Amerika, so stellt sich auch hier das oceanische Klima an der West-Küste und an dem Südende S. Amerikas ein, während längs der Ost-Küste

das kontinentale Klima auftritt. Daher findet man auch am Kap Hoorn und auf Feuerland auffallend milde Winter.

C. Was die Wärme-Abnahme nach senkrechter Richtung anlangt, so reichen die Andes in der heißen Zone durch alle drei Klimaregionen. Die Schneelinie liegt hier zwischen 19° N. und 30° S.Br. 12,000′ bis 16,000′ und zwar erhebt sie sich nicht unter dem Aequator am höchsten, sondern ungefähr da, wo Süd-Amerika die größte Ausdehnung in der Richtung der Parallelen hat. Von hier aus senkt die untere Grenze der Schneeregion gegen S. und gegen N. herab; unter 40° S.Br. liegt sie noch 7800′, in Patagonien 3700′ h. Von den isolirten Gebirgsländern steigt, das kleine Schneegebirge von Santa Marta ausgenommen, keines in die Region des ewigen Schnees auf. Ueber die Erhebung der Grenzlinie der verschiedenen übrigen klimatischen Regionen, haben wir noch weniger bestimmte Nachrichten, als über die Höhe der Schneelinie; nur über die klimatischen Regionen der Andes in der heißen Zone sind wir näher unterrichtet. Von den Klima-Regionen der Andes im tropischen S. Amerika wird bei den Pflanzen-Regionen die Rede sein; hier wollen wir nur von den Klima-Regionen des Tafellandes von Mexiko sprechen. Das Tafelland von Mexiko bis über Zacatecas hinaus und bis in die Nähe von Durango liegt innerhalb der Wendekreise. Die Küstenterrassen zu beiden Seiten nehmen an der Hitze der Tropen Antheil und bilden die heiße Region (**Tierra caliente**), welche bis 1800′ reicht und eine Mittelwärme von 26°,8 hat. Die gemäßigte Region (**Tierra templada**) bis 3700′ und 4800′ hat eine Jahrestemperatur von 18° bis 20°. Besonders in den höhern Gegenden dieser Region herrscht beständig eine Frühlingswärme, die nicht um 4° oder 5° wechselt. Große Hitze und strenge Kälte sind daselbst unbekannt. Aber die mittlere Höhe von 4000′ ist ungefähr dieselbe, in welcher die Wolken über den Küstenebenen schweben, ein Umstand, welcher diese temperirten Regionen oft in dichte Nebel hüllt. Die kalte Region (**Tierra fria**) umfaßt alle Plateaux, die sich über 6700′ erheben und deren mittlere Temperatur weniger als 17° beträgt. In Mexiko hat man das Thermometer wohl unter 0° herabgehen sehen, doch in sehr seltenen Fällen. In diesen Höhen und so auf dem ganzen Plateau von Mexiko herrscht ein Winter, der dem von Neapel und Sicilien gleich steht, während die mittlere Sommerwärme nicht höher steigt, als auf den Plateau- und Berglandschaften Deutschlands. Noch höher hinauf über 8300′, herrscht ein rauhes und unangenehmes Klima, das selbst dem Bewohner des Nordens empfindlich ist.

§. 242.

Die Winde.

Die Luftströmungen Amerikas gehören theils zu den beständigen, theils zu den veränderlichen Winden.

A. Zu den beständigen Winden gehören die Land- und Seewinde, die Passate und die Moussone. I. Die abwechselnden Land- und Seewinde treffen wir auf den Inseln und an den Küsten der heißen Zone, wofern sie nicht durch vorherrschende stärkere Winde ganz oder zum Theil aufgehoben werden. Spuren davon zeigen sich bei windstillem heiterem Wetter an der O. Küste Grönlands und am Erie-See. II. Von den Passaten wird die Ost- und West-Küste der Tropenzone getroffen und sie blasen auch über die Ebenen des Innern noch weit landeinwärts sehr regelmäßig. In der S. Hälfte der heißen Zone herrscht der SO. Passat, in der N. Hälfte der NO. Passat. Die Grenzen der Passate liegen im atlantischen Ocean zwischen 28° N. und 22° SBr., im großen Ocean zwischen 25½ N. und 23° SBr. In beiden Oceanen findet sich in der Mitte

des Passatgürtels die Zone der veränderlichen Winde und Windstillen. Innerhalb derselben wüthen öfters gewaltige Orkane, von den heftigsten Gewittern begleitet. Von ihnen werden besonders West-Indien, so wie die ganze O. Küste von N. Amerika bis nach Neu-Foundland heimgesucht. III. Eine Art von Mousonen, einen an die Jahreszeiten gebundenen Wechsel der Luftströmungen, finden wir an der brasilischen Küste und an den W. Gestaden von Mexiko.

B. Die veränderlichen Winde wehen außerhalb der Tropenzone. I. Ueber dem schmalen S. Ende Amerikas blasen vorherrschend NW. Winde. Dieselben zeichnen sich am Kap Hoorn durch ihre Gewalt aus; übrigens wehen hier auch äußerst heftige und von schrecklichen Stößen begleitete SW. Winde, die öfters mit elektrischen Entladungen beginnen. II. In dem außer-tropischen N. Amerika sind SW. Luftströmungen vorherrschend. Sie setzen aber im Sommer, namentlich im O., mehr in S., sogar in SO., im Winter in NW. und N. Luftströmungen um.

§. 243.

Die wässrigen Niederschläge und die elektrischen Erscheinungen.

Amerika zerfällt in Beziehung auf die Vertheilung des jährlichen Niederschlags in 4 Zonen: in die Zone des periodischen Regens, in ein regenloses Gebiet, in die südliche Zone der beständigen Niederschläge und in die nördliche Zone der beständigen Niederschläge.

A. Die Zone des periodischen Regens begreift das tropische Amerika. Innerhalb dieser Zone treten unmittelbar in der Nähe des Aequators 2 nasse und 2 trockene Jahreszeiten ein. In größerer Entfernung von demselben findet eine trockene und eine nasse Jahreszeit Statt, wovon die letztere mit der N. Declination der Sonne beginnt und zugleich die Zeit der Gewitter ist. In der S. Hälfte der Tropenzone finden aber in Betreff des Eintretens der nassen und trockenen Jahreszeit einige Unregelmäßigkeiten Statt. So hat z. B. die Westküste S. Amerikas vom Aequator bis zum Hügel von Amotape unter 5° SBr. ihre Regenzeit vom November bis März, während an der O. Küste Brasiliens die Monate März bis September die nassen sind, so daß hier die Regenzeit in diejenige Hälfte des Jahres fällt, in welcher der Niederschlag eigentlich nur in der N. Hälfte der Tropenzone Statt finden sollte. Die tropischen Regen sind zwar nur etwa auf 3 Monate beschränkt, aber während dieser Zeit stürzt das Wasser, besonders in den Küstengegenden und auf den westindischen Inseln, nicht in Tropfen, sondern in Wasserfäden herab. Das Regenquantum beträgt zu Kap Français auf Haïti 120″, auf Granada 126″, im britischen Guyana sogar 157″. In den trockenen Monaten kommen dagegen nur an den Küsten und in den dichten Urwäldern des Marannon dann und wann Regenschauer vor, während im Innern der Llanos und Pampas kein Tropfen fällt und der Himmel mit dem reinsten Blau gefärbt ist. Dieß gilt jedoch nur von den Küstengegenden und den Tiefebenen; auf den Höhen der Gebirge ist an keine Regelmäßigkeit zu denken. Bei einer gewissen Erhebung hört sogar, wie wir beim Plateau von Mexiko gesehen haben, der tropische Charakter der Jahreszeiten ganz auf und es zeigen sich Klimate höherer Breiten.

B. Zu dem regenlosen Gebiet gehört die peruanische Küste. Hier fällt kein oder nur höchst selten ein Regen, weil die Regenwolken sich an der O. Seite der hohen Andes entladen. Daher kommt es, daß die tropische W. Küste S. Amerikas einen durchaus entgegengesetzten meteorologischen Zustand zeigt. Mit Coquimbo unter 30° SBr. beginnt an dieser Küste das Tropenklima, das sich aber längs der W. Küste S. Amerikas in 2 wesentlich unterschiedene Hälften spaltet: in eine trockene Kühle und eine feuchte Schwüle.

Die klimatische Grenze bildet der niedrige Hügel von Amotape unter 5° SBr. N. von ihm fangen die Regengüsse, Gewitter und üppige Vegetation in der Küstenebene an. S. von dem Hügel bis nach Coquimbo hin, auf einer Strecke von 25 Breitegraden, herrschen Regen- und Vegetationslosigkeit, Mangel an Gewittern und während der kühlen Monate eine neblige Umhüllung der Himmelsdecke, welche die Bewohner Garua nennen. Jene Vegetationslosigkeit geht so weit, daß gewisse Strecken zwischen der Küste und den Cordilleren zu einer wahren Wüste werden, wie die Landschaften Tarapoca und Atacama, von Arica südwärts bis Copiapo, ein Bild der Sahara im Kleinen darstellend, dürr und sandig, mit Salz geschwängert, ohne Wasser, nur von wenigen Regenbächen durchfurcht, deren Bette höchst selten durch den auf den Cordilleren erfolgten Niederschlag gefüllt ist. - In diesem regenlosen Gebiet tritt die größte Wärme gewöhnlich Ende Februar ein. Die Kälte, wenn man mittlere Monatstemperaturen von 19½° bis 20° so nennen kann, beginnt im Mai und dauert bis Mitte September. Im November fängt man wieder an die Sterne zu sehen, die bis April sichtbar werden. Denn das ganze flache W. Peru oder, wie die Incas sagten, das ganze Cuntisuyu hat nur 2 Jahreszeiten: eine warme, verhältnißmäßig heitere, vom Oktober bis Mai, mit einer mittlern Wärme von 21° bis 27°, und eine kalte, vom Ende Mai bis Mitte September, in der Sonne und Gestirne verschleiert sind. Die Zeit der beständigen Nebel, Garua, dauert vom Ende April und Anfang Mai bis November; in dieser Zeit erscheint die Sonne Wochen lang, als wenn man sie durch ein gelbroth gefärbtes Blendglas, sehen würde. Leider aber treten diese Verhüllungen der Himmelsdecke auch in den warmen Monaten, December bis Februar, einzeln ein. Im Innern des Küstenlandes ist der Nebel häufiger und dauernder, als am Meeresufer selbst. Der herrschende Wind im Cuntisuyu ist S. und SO., der bisweilen mit NW. abwechselt. Der Bewohner dieses Landstriches sieht Wetterleuchten an dem fernen Abhange der Cordilleren, aber er kennt das Rollen des Donners so wenig, als der Bewohner der hochnordischen Polarländer; und wegen der lockern Bauart seiner Häuser würde ihn der Regen mehr als das Erdbeben schrecken, von dem das Küstenland so oft und so schrecklich heimgesucht wird.

C. Die südliche Zone der beständigen Niederschläge begreift das außertropische Süd-Amerika. Die Westküste des außertropischen S. Amerika wird von dem herrschenden NW. Wind getroffen, der, weil er über die ungeheure Fläche des großen Oceans streicht, an den W. Abhängen der Andes den Boden mit einer reichlichen Regenmenge tränkt. In Chili fällt der Regen hauptsächlich während der Wintermonate, und auch diese zeichnen sich, wie auch der Sommer, durch ihr herrliches Klima aus. Die Herrlichkeit des Sommers, die Milde des Winters und die unbeschreiblich schönen Ansichten, denen man in Chili begegnet, machen Reisen hier ohne Vergleich angenehmer, als anderwärts in S. Amerika. Der Himmel ist hier so glanzvoll als unter den Tropen; man trifft hier nicht eine einzige von den Beschwerden an, die das Leben unter den Wendekreisen verbittern: Ungesundheit, pestartige Krankheiten, plagende Insektenschwärme und drückende Hitze. S. von Chili, von da, wo die patagonische W. Küste von der langen Reihe Inseln, Eilande und Felsen begleitet ist, bis zum Kap Hoorn wird der Regen zu einem sehr heftigen Niederschlage, so zwar, daß es im ganzen Jahre nicht einen heitern Tag oder keinen Tag ohne Regen und ohne Sturm gibt. Die vorherrschenden NW. Winde, welche im außertropischen S. Amerika wehen, schleudern die während ihres Streichens über den großen Ocean gesammelten Wolken auf die W. Abhänge der Andes-Kette von Patagonien und Chili. Darum sind diese Abhänge so regenreich, darum ist aber auch der auf der O. Seite der Andeskette gelegene Theil des außertropischen S. Amerika einer außerordentlichen Dürre ausgesetzt, unter welcher Pflanzen und Thiere verschmachten. Besonders wird die große

Landstrecke vom Parana und Uruguay bis zum Santa-Cruz-Strom von außerordentlicher Dürre heimgesucht. Nur schwache Sommerregen befeuchten hie und da das Land.

D. Die nördliche Zone der beständigen Niederschläge begreift das außertropische Nord-Amerika. In diesem Gebiete trifft man nach dem Obigen ein oceanisches Klima auf den Aleuten und an der NW. Küste, ein kontinentales Klima im Innern und an der O. Küste. Damit steht nun auch die Vertheilung des Regens unter die Jahreszeiten im Einklang. Längs der ganzen Küste von Californien bis zur Mündung des Columbia und noch darüber hinaus, sodann auch auf den aleutischen Inseln, gibt es 2 Jahreszeiten, eine trockene und nasse. Die letztere fällt auf die Wintermonate, während im Sommer große Dürre herrscht, namentlich in Californien. An der eigentlich sogenannten NW. Küste aber scheint der Niederschlag an keine bestimmte Jahreszeit gebunden zu sein; wenigstens wird von der Insel Sitka berichtet, daß es daselbst im Jahre 1828 nicht weniger als 120 Tage gegeben habe, an welchen es ununterbrochen regnete oder schneite, und nur 60 Tage heiter genannt werden konnten; ja es sollen Jahre vorkommen, welche nur 40 heitere Tage haben. Dieser fast beständige Niederschlag an der NW. Küste scheint sich gegen das Innere von N. Amerika in einen Winterregen zu verwandeln, der wiederum auf den Sommerregen stößt, welcher in den O. Küstengebieten der vereinigten Staaten vorherrscht. Die Regenmenge beträgt in der letztern Provinz über 35". Die äquatoriale Grenze des Schneefalls fällt in den vereinigten Staaten etwa mit dem 35°, an der W. Küste N. Amerikas mit dem 40° Br. zusammen.

Sechstes Kapitel.

Das Pflanzenreich.

§. 244.

Uebersicht.

Amerika reicht durch alle klimatische Zonen und Regionen; außerhalb der Tropen haben seine Westküsten ein oceanisches, seine Ostküsten ein kontinentales Klima. Die Beschaffenheit seines Bodens ist höchst verschieden und durchlauft wie bei Afrika und Asien alle Stufen von dem fruchtbarsten Kulturland bis zum unfruchtbaren Steppen- und Sandboden, welch' letzterer aber nicht in so abschreckender Gestalt und in so ungeheurer Ausdehnung auftritt, wie in Afrika und Asien. Fast überall sind die Länder Amerikas reichlich bewässert, nur ein verhältnißmäßig kleiner Landstrich gehört zum regen- und wasserlosen Gebiet. Diese Ursachen bedingen eine große Verschiedenheit des Pflanzenwuchses, der unter den Tropen die größte Ueppigkeit, in der N. kalten Zone die größte Verkümmerung zeigt. — Das Pflanzenreich Amerikas zerfällt nach wagerechter Ausdehnung in 6 Pflanzengebiete, welche der tropischen, der S. und N. subtropischen, der S. und N. gemäßigten und der N. kalten Zone entsprechen. Nach senkrechter Ausdehnung wird das Pflanzenreich des Kontinents in Pflanzen-Regionen getheilt, es sind aber nur die Pflanzen-Regionen Andes innerhalb der Tropenzone genauer bekannt.

§. 245.

Das Pflanzenreich der tropischen Zone.

A. Die Waldungen bestehen nicht, wie die Forsten der gemäßigten Erdgürtel, aus gesellschaftlichen Bäumen von vorherrschend Einer Art, sondern

es treten gleichzeitig riesenhafte und mannigfaltige Baumformen auf. Dieselben liefern zum Theil sehr geschätzte Holzarten von feiner Textur, wie Mahagoni-Holz, welches im tropischen Amerika seine Heimath hat, wo besonders die Wälder von Honduras und Campeche Europa versorgen, das sogenannte Franzosen-Holz aus West-Indien und S. Amerika, das Brasien-Holz aus Brasilien u. a. Andere Waldbäume sind als charakteristische Formen der Tropenwelt anzusehen, wie die verschiedenen Palmenarten, von denen die riesenmäßige Mauritia-Palme, die Weinbeer-Palme u. a. besonders in Süd-Amerika zu Hause sind; dahin gehören ferner die baumartigen Farrenkräuter und Grasarten (Bambus u. dgl.) und dichte Gewebe von undurchdringlichen Schlingpflanzen treten an die Stelle des Rasens. Ausgedehnte Wälder treten besonders in den Küstenebenen, an den Abhängen des Andes und der isolirten Bergsysteme und im Tieflande des Marannon auf; dagegen sind die Llanos und Pampas wahre Steppen, in der trockenen Jahreszeit Wüsten, während sie in der nassen Jahreszeit ein schönes Grün entwickeln. Von diesen Steppen geben schon die Campas in Brasilien einen Vorschmack. Während von den Ufern des Meeres bis auf den O. Abhang der Kette des Espinhaço ganz Brasilien von einem Ende bis zum andern mit den üppigsten Urwäldern der Tropen-Zone bedeckt ist, tritt auf dem Sertao, auf dem Tafelland jenseits der Urwälder, eine ganz andere Natur auf. Hier finden sich die Campas, große unbebaute, von Gräben zerrissene wellenförmige Flächen, in der Regenzeit mit üppigem Grase oder kurzem Gesträuch überzogen, baumleer, in der dürren Jahreszeit verbrannt; nur hie und da treten in den Campas parkähnliche Waldungen auf.

B. Die angebauten Pflanzen. I. Kultur-Pflanzen, welche zur Nahrung dienen. Reis baut man in West-Indien, Venezuela und Brasilien; die Bananen-Gewächse steigen in den Gebirgen nur auf eine gewisse Höhe; Kokospalmen findet man nicht nur an den Küsten, sondern auch auf den Steppen von Venezuela und im Innern von Cuba; die Yams-Pflanze bildet besonders auf Cuba einen wesentlichen Bestandtheil des Ackerbaus; die Batate hört mit 36° NBr. auf; die Kultur des Mais reicht fast bis 12,000′ und geht gegen N. bis 54° Br.; Quinoa reift noch in 13,000′ a. H.; Arracatscha baut man besonders in Venezuela; die Kultur der Kartoffel findet in einem Höhengürtel von 9000′ bis 11,000′ Statt; die Manioc-Pflanze, welche in Brasilien ihre Heimath hat, wird auf beiden Seiten des Aequators bis 30° Br. gebaut und bis zu einer Höhe von 3000′; die Pfeilwurz hat in S. Amerika ihre Heimath, ist aber seit langer Zeit in Westindien eingeführt; die schirmblättrige Mauritiuspalme liefert das ausschließliche Nahrungsmittel für die im Orinoco-Delta hausende, unbezwungene Nation der Garaonen. **II Kultur-Pflanzen, welche Luxus-Nahrungsstoffe liefern.** Das Zuckerrohr und der Kaffee werden sehr stark gebaut, besonders auf den westindischen Inseln; jenes gedeiht noch auf dem Centralplateau von Mexiko und der Kaffee am besten in einer Höhe von 1200′ bis 3000′. Haïti war früher der Hauptsitz des Zuckerrohr- und Kaffeebaues. Der Anbau des Cacaobaumes war in Mexico zu den Zeiten des Montezuma sehr verbreitet und die Mexikaner bereiteten ein Getränk Namens Schocolatl, in welchem etwas Maismehl, Vanille und die Frucht einer Art Würze mit Cacao vermischt waren. Jetzt aber trifft man in Mexiko kaum einige Stämme dieses Baumes in den Umgebungen des Colima und an den Ufern des Guasacualco. Gegenwärtig wird die Kultur des Cacao besonders in Guatemala, Maracaybo, Caracas und Guayaquil, so wie in West-Indien betrieben. Die Vanille ist in den Tropenländern der neuen Welt zu Hause; sie wächst überall da wild, wo Wärme und Schatten ist und Feuchtigkeit herrscht. Ihre Kultur ist aber sehr vernachläßigt; alle Vanille, welche Europa verbraucht, kommt aus Mexico und allein über Vera-Cruz. Cassia liefert Brasilien. **III. Der Weinstock** ist längs des ganzen

Gestades von Peru von 6° 40′ bis 18° SBr. verbreitet; auch im S. Mexiko, auf Guatemala, auf Haïti und an andern Orten der Tropenzone fehlen die Trauben nicht. IV. Kultur-Pflanzen, welche allein zum Luxus benützt werden. Der gute Taback wird hauptsächlich gebaut auf Cuba, Portorico, Haïti, in Caracas und Mexico. Die Coca-Pflanze gedeiht am besten in dem milden, aber sehr feuchten Klima der Andes-Region zwischen 2000′ bis 5000′. V. Kultur-Pflanzen, welche das Material zu Zeugstoffen und Farbestoffen liefern. Die Baumwollen-Pflanze hat ihre Heimath in der Tropenzone, sie geht aber wie in der alten, so auch in der neuen Welt über dieselbe hinaus und reicht in N. Amerika bis 40°, in S. Amerika an der O. Küste bis 30°, an der W. Küste bis 28°. Indigo baut man in Caracas, Guatimala, Mexico und West-Indien.

§. 246.

Das Pflanzenreich der südlichen subtropischen Zone.

Diese Zone reicht an der W. Küste S. Amerikas bis 34°, auf der O. Seite bis 36° SBr. Zur trockenen Jahreszeit bietet Chili wenig Reize dar, aber sobald der erste Regen fällt, überzieht sich der Boden mit Tausenden prachtvoller Liliengewächse und die herrlichsten Wälder schmücken die Bergabhänge. Dann gedeihen die wohlschmeckendsten, die süßesten Weintrauben, welche an der W. Küste bis 40°, an der O. Küste bis 35° SBr. gehen, Granatäpfel und Feigen, sowie die Pfirsiche, die als Backobst benutzt werden. Der Mais und die Kartoffel sind hier die Hauptnahrungsmittel. In den trockenen Pampas dagegen decken in Uruguay nur Gräser und Kräuter den Boden; jenseits des Rio de la Plata trifft man hie und da große, mit Riesendisteln bewachsene Stellen. Selbst in der Nähe von Städten sieht man nur einzelne Mais- und Weizenfelder, die zwischen Cacteen und Agaven eingezäunt sind. Einzelne Palmstämme zeigen sich noch bis 34° und 35° SBr.; aber diese und andere Bäume sind in Uruguay so spärlich vertheilt, daß sie nicht einmal zur Feuerung hinreichen und der europäische Pfirsichbaum, welcher hier in überschwenglicher Fülle wächst, sowohl in Buenos Ayres als in Monte Video den größten Theil des Brennholzes liefern muß.

§. 247.

Das Pflanzenreich der südlichen gemäßigten Zone.

In den Steppen von Patagonien ist das Gewächsreich noch magerer, als in den Pampas von Buenos Ayres. Kein Baum ist zu sehen; einzelne zerstreut stehende Büsche sparriger, brauner Gräser wechseln mit dornigem Gesträuch ab, das in den flachen Vertiefungen des Bodens am zahlreichsten hervortritt. Dagegen ist der W. Abhang der patagonischen Cordillere dicht bewaldet; Wälder, in denen die Bäume außerordentlich gedrängt beisammen stehen, bedecken das Gebirge und selbst die in den Hoch-Regionen wachsenden Zwergbuchen von kaum 4′ bis 5′ Höhe sind so dicht verwachsen, wie eine Einfassung von Buchsbaum am Rande unserer Blumenbeete. Und auch das Cap Hoorn und das nahe Staatenland ist fast nur mit immergrünen Bäumen bedeckt.

§. 248.

Das Pflanzenreich der nördlichen subtropischen Zone.

A. Die wildwachsenden Pflanzen dieser Zone, welche an der W. Küste bis zum 40°, im O. bis 38° NBr. reicht, zeigen eine Vermengung

der tropischen Gewächse mit Pflanzen der gemäßigten Zone. Savannen und üppig bewachsene Wiesen wechseln in Californien mit Strauchdickichten und prachtvollen Waldungen verschiedener Laubhölzer. Im O. Theil der Zone bestehen die Waldungen aus Bäumen mit großen, glänzenden Blättern. Laubwälder sind indeß selten; dafür zeigt sich eine Palme (**Chamaerops palmetto**) mehr oder minder häufig, besonders im Sumpfboden. Durch ganz Florida bis 31° NBr. findet man die als Schiffsbauholz geschätzte Eichenart **Quercus Phellos**. In den sumpfigen Cypressen-Wäldern wächst auch eine der schönsten Pflanzen der Welt, **Nelumbium speciosum**; seine eiförmigen Blätter, oft von der Größe eines Sonnenschirmes, bedecken das Wasser. Anstatt hochstämmiger Waldungen sieht man in den sumpfigen Küstengegenden dieser Zone oft fast undurchdringliche Wälder von baumähnlichen Gräsern, die 36′ bis 42′ h. werden.

B. Was die angebauten Pflanzen anlangt, so wachsen in den S. Gegenden dieser Zone Zuckerrohr, Pisang, Palmen, Indigo, Baumwolle, und andere tropische Gewächse. Außer diesen bemerkt man Reis- und Maisfelder, besonders in den O. Küstenstrichen, Oliven-, Feigen-, Orangen- und Granatbäume, in den W. Gebieten hauptsächlich auch schöne Rebhügel mit wilden und gezogenen Weinstöcken. Gegen die N. Grenze der Zone verschwinden zwar die zarteren Gewächse, aber Waizen, Mais, andere europäische Cerealien und Fruchtbäume gedeihen in großer Ueppigkeit. In den O. Gebieten kommt vom 32° NBr. bis zum Regen-See der Wasserhafer (**Zizania aquatica**) vor, der besonders in den nördlichern Gegenden ein wichtiges Gewächs ist.

§. 249.

Das Pflanzenreich der nördlichen gemäßigten Zone.

A. Die wildwachsenden Pflanzen dieser Zone, welche an der W. Küste bis zur Halbinsel Aljaska, im O. aber bis zum 50° NNr. sich ausdehnt, ist charakterisirt durch ungeheure Waldungen und unabsehbare Grasfluren. Die Gräser bedecken in steppenartiger Einförmigkeit weite Räume, besonders im W. des Missisippi, und gedeihen unter dem Einfluß günstiger Bewässerungs-Verhältnisse zu ungeheurer Größe. Die Wälder bestehen in den Ebenen hauptsächlich aus verschiedenen Arten periodisch absterbenden Laubholzes, aus Eichen, Buchen, Ahorn, Linden, Ulmen, Kastanien u. s. w. Die Bäume stehen in denselben so dicht, daß die Sonnenstrahlen nicht hindurchdringen, und die Vegetationskraft erinnert an die Tropen; man sieht Weinstöcke, deren Stämme 1′ dick sind und die 100′ aufsteigen und ihre Reben an den Kronen der Ulmen ausbreiten, reichlich Trauben geben, welche an manchen Orten süß und wohlschmeckend sind, aber wenig Saft geben; in den fruchtbaren Flußthälern sind jedoch die Beeren meistens sauer. Auch die Alleghanies sind mit dichten Waldungen bedeckt. Durch die Steppenbrände, durch welche zwar der Graswuchs im Frühjahr desto üppiger wird, werden jedoch die Waldungen theilweise ganz vernichtet, und an vielen Stellen der vereinigten Staaten sieht man jetzt nur kümmerliches Strauchwerk und die verbrannten Stumpen ehemaliger Urwälder. Canada ist wegen seiner Waldungen berühmt; in dieser Beziehung ist Canada einer der werthvollsten unter den außer-europäischen Bestandtheilen des britischen Reiches, denn hier ist ein unerschöpfliches Hol magazin für Britaniens Handels- und Kriegsmarine. Ohne daß Laubhölzer, die auf fruchtbarem Boden wachsen, selten wären, bilden doch die Nadelhölzer auf unfruchtbarem Boden die wichtigsten und Hauptbestände der canadischen Wälder. Auch an der W. Küste findet man, besonders innerhalb des Stromgebietes des Colombia auf den Abhängen der Rocky Mountains die üppigen Savannen oder die gewaltigen Wälder voll

Riesenbäume. Während aber im O. dieser Zone der hochstämmige Waldwuchs im Allgemeinen schon mit 50° NBr. aufhört, begleitet derselbe das ganze Gestade des großen Oceans bis zur Halbinsel Aljaska; aber diese scheidet die waldigen Ufer von den waldlosen.

II. Auf die angebauten Pflanzen äußert das Seeklima der W. Küste keinen so günstigen Einfluß, als auf die wildwachsende Vegetation. Die geringe Sommerwärme und die große Feuchtigkeit stellt dem Anbau der Cerealien auf Sitka die unübersteiglichsten Hindernisse entgegen; weder die Kultur des Roggens, noch die der Gerste hat bisher gelingen wollen, und darum müssen die hier seßhaften Russen aus dem fernen Vaterlande mit Brod versorgt werden. Man baut daselbst einige Gemüsearten, unter welchen Kartoffeln und Blumenkohl sehr gut gedeihen. Außerdem zieht man Erbsen, Mohrrüben, gewöhnlichen Kohl und Rettig. Im O. dieser Zone gedeiht auf den Kulturflächen, die im Mississippi-Gebiet öfters eine 22′ mächtige Dammerde haben und von denen schon manche seit länger als 200 Jahren ohne Dungmittel bebaut worden sind, zwischen 37° und 43° NBr., der Waizen und Mais, so wie der Aepfel-, Birn-, Pfirsich- und Persimonbaum; der Taback geht längs des Ostfußes der Alleghanies bis an die Susquehannah. Von 43° NBr. bis zur Polargrenze der Zone gedeihen Kartoffeln, Waizen, mehrere unserer Futterkräuter, Aepfel- und Birnbäume nur in S. Lagen, Pfirsiche aber nur in Häusern, und das Vieh muß 5 Monate lang im Stall gefüttert werden. Das Weinbau ist in dieser Zone noch in der Kindheit. Das gewöhnliche Nahrungsmittel der Indianer, der canadischen Jäger und der Pelzhändler bildet der Samen des Wasserhafers, der in 6′ bis 7′ tiefem Wasser auf schlammigem Boden wächst.

§. 250.

Das Pflanzenreich der nördlichen kalten Zone.

A. Die wildwachsenden Pflanzen. Schon im S Labrador wird die Vegetation ärmer. Die in den arktischen Flächen Amerikas und im N. Skandinaviens vorkommenden Gewächse, niedrige krumme Kiefern, Tannen und Birken, dann auch zahlreiche Alpenpflanzen bedecken spärlich den felsigen Boden. Tiefer im Lande und an den Fiorden ist das Klima milder und hier gibt es eigentliche Wälder, besonders am Ursprunge der Seen und Bäche. Im N. Labrador ist alle Vegetation verschwunden, nur hier und da erscheint ein schwacher Strauch oder ein Moos. In den arktischen Flächen Amerikas wächst noch unter 62 3/4° eine stachlige, zwergartige **Opuntia** und das Buschwerk besteht hier noch aus Stachel- und Johannisbeeren und aus Rosen. Waldstriche finden sich noch hie und da; die Waldgrenze zieht um so höher hinauf, je weiter man sich von der Hudsons-Bai entfernt: O. an der Küste fällt sie mit 60°, am großen Bären-See mit 65° NBr. zusammen, ja die weiße Fichte und Birken gehen bis 68° NBr. An die Stelle der Waldbäume treten Zwergfichten und kleine strauchartige Gewächse; aber Alpenpflanzen, von denen manche an den Meeresrand gehen, charakterisiren eigentlich die Vegetation dieser Flachen. Auch auf den Inseln des arktischen Polarmeeres ist die Thätigkeit der Natur noch nicht ganz erstorben. Ganze Gegenden dieser Inseln sind zwar wegen mangelnder Dammerde völlig pflanzenleer; wo aber der Fels mit einer schwachen Erdkrumme überzogen ist, da zeigen sich in der Sommerzeit kleine, meistens sehr niedliche Pflänzchen in mehr oder weniger großen rasenartigen Ausbreitungen oder mindestens in gesellschaftlichem Zustande; und doch erfreut diese Vegetation das Auge, das von den Schneemassen in ihrer Nachbarschaft geblendet wird. Von Strauchgewächsen ist in diesen Gegenden nicht mehr die Rede, ja selbst die Hauptsträucher fehlen und nur wenige Arten dieser Gruppe treten als krautartige

Pflanzen auf. Auch die Küsten des Behrings-Meeres sind wegen des feuchten, nebelreichen Klimas waldleer, aber der Graswuchs gedeiht außerordentlich.

B. Die angebauten Pflanzen. Kartoffeln, Rüben und andere Gemüse werden noch auf Analaschka gezogen, eine sehr wohlschmeckende Erdbeere reift, aber an Kornbau ist nicht zu denken. Beim Ersteigen der Berge stellt sich bald die alpinische Flora ein und bei 3300′ beginnt die untere Grenze des ewigen Schnees. In den arktischen Flächen erntet man noch den Wasserhafer auf Sumpfboden am Regensee in großer Menge; am N. Ufer des Athapasca-Sees unter 58 $^2/_3{}^0$ NBr. baut man noch Gerste und Kartoffeln.

§. 251.

Die Pflanzen-Regionen der Tropenzone.

A. Die Pflanzen-Regionen vom Aequator bis zum 10° N. und 10° SBr. I. Die heiße Region (**Tierra caliente**) vom Meeresspiegel bis 1800′ ist die Region der Palmen und Pisanggewächse, sie ist mit immergrünen Sträuchern und Bäumen bedeckt, denn der Laubfall wird fortwährend ersetzt; abfallende Aeste wachsen zu jeder Jahreszeit weiter und es entwickeln sich nur baumartige Stämme, die weicheren, zärteren Kräuter kommen nicht fort, und die Wiesen des N. Europa fehlen in einem Klima, auf dem die größte Schwüle lastet. II. Die gemäßigte Region (**Tierra templada**) von 1800′ bis 6600′ auf schattigen Berggehängen voll murmelnder Quellen, in reiner gesunder Luft, ein ewiger Frühling mit stets blühenden Feldern. Sie ist die Region der baumartigen Farrnkräuter und Cinchonen (Chinarindebäume). Tropische Kulturgewächse, der Cacaobaum, der Kaffeebaum, das Zuckerrohr, die Baumwolle, der Indigo, der Mais gedeihen in den untern Theilen der Region; bei 6000′ fangen die europäischen Getreidearten und die süd-europäischen Baumformen an. III. Die kalte Region (**Terra tria**) von 6600′ bis zur Schneegrenze enthält Berge, die in langen Ketten gestreckt sind; ihr Fuß ist in einem milden Klima bewaldet; ihre höhern Abhänge sind fast kahl; auf ihren weiten, dürren Flächen stürmt es fast beständig von den Schneefeldern herab, mit denen die Gipfel der Berge bekleidet sind. Sie ist die Region der Eichen, Wintereen und Escallonieen. Man kann sie in drei Unterabtheilungen zerlegen. 1. Die untere kalte Region von 6600′ bis 9600′ oder bis zur Kulturgrenze der europäischen Getreidearten hat meist heitern Himmel und fruchtbaren Boden. Waldige, von rauschenden Bächen bewässerte Thäler und nackte, in Wolken gehüllte Berggipfel charakterisiren diese Region. 2. Die Region der Paramos von 9600′ bis 11,400′ gibt ein trauriges Bild der Einsamkeit und Einöde auf hohen Flächen mit einer schaurigen Temperatur. Diese trüben Gegenden, in welchen des Bergbaues wegen bedeutende Städte liegen, sind allem Wechsel der Witterung fortwährend preisgegeben, die Sonne ist stets in Nebel gehüllt und gibt spärlich Wärme, Stürme wechseln mit Regengüssen und Hagelschauern, Fröste treten ein und der Boden wird mit kaltem Schneewasser durchzogen. Sie enthält die letzten Bäume, in ihrem obern Theile ist sie mit kurzen Sträuchern bewachsen und die ersten alpinischen Pflanzen stellen sich ein. 3. Die steinige Region von 11,400′ bis zur Schneegrenze erzeugt nur sparsam Gras und Flechten, und es gedeiht auf diesen fürchterlichen Bergen der Andes kein Getreide mehr. Doch trifft man noch in 12,600′ Hirtenhäuser, die das ganze Jahr hindurch bewohnt sind, und deren Bewohner sich mit dem Weiden von Rindern, Mauleseln und Pferden beschäftigen.

B. Die Pflanzen-Regionen des Plateaus von Mexico zwischen 16° und 21° NBr. I. Die heiße Region bis 1800′. Zucker, Baumwolle, Cacao und Indigo werden gebaut. Von wildwachsenden Pflanzen bemerkt

man 3 Palmen. II. Die gemäßigte Region von 1800′ bis 6000′ mit **Musa paradisiaca**, verschiedenen Eichenarten u. a. Der europäische Waizen beginnt bei 4300′ und endet bei 9200′. III. Die kalte Region von 6000′ bis zur Schneegrenze. In ihr hören die Bäume bei 12,000′ auf; Alpenpflanzen erscheinen in ihren höhern Gegenden.

Siebentes Kapitel.

Das Thierreich.

§. 252.

Uebersicht.

Das Thierreich Amerikas unterscheidet sich in seinen charakteristischen Thiergeschlechtern von dem der beiden Erdtheile Afrika und Asien. Die N. Gegenden von Amerika zeigen europäische und asiatische Formen; in welcher Verwandtschaft aber das S. Ende Amerikas steht, läßt sich bis jetzt noch nicht angeben. Das Thierreich Amerikas zerfällt in 4 Provinzen: in die tropische, in die nördlich gemäßigte, in die nördlich kalte und in die südlich gemäßigte; die letztere Provinz ist aber fast ganz unbekannt.

§. 253.

Das Thierreich der tropischen Zone.

A. An Muscheln und Schnecken ist diese Provinz verhältnißmäßig arm, ganz besonders die O. Küste, während die Küste von Chili, Peru und Panama viele schöne Gattungen besitzt. **Lymnadia gigas** *Sw.* des Orinoco ist die riesenhafteste unter allen bekannten Flußmuscheln. **B.** Die ungeflügelten Insekten. Es gibt eine große Menge Landkrabben. Die Skorpione sind klein und die giftigen Hundertfüße Afrikas und Asiens unbekannt, wenigstens sehr selten. Der Seidenwurm fehlt dem Kontinent, dagegen besitzt er das Cochenille-Insekt, aber nur auf dem Isthmus von Panama. Von Käfern sind besonders die sehr häufig, deren Larven von Holz leben. **C.** Die geflügelten Insekten. Die Zahl der Schmetterlinge ist außerordentlich groß; in Mannigfaltigkeit, Größe und Schönheit der Farben haben sie nirgends auf der Erde ihres Gleichen. Ameisen sind aber so häufig, als in W. Afrika; unter ihnen richten die rothen Ameisen Brasiliens große Verwüstungen an. Die Termiten sind hauptsächlich auf die Wälder beschränkt. Heuschrecken sind nicht ungewöhnlich, aber nie richten sie Schaden an. **D.** Die in den Meeren dieser Zone lebenden Fische sind fast unbekannt. **E.** Unter den Amphibien befinden sich viele Kröten von eckelhaftem Ansehen. Brasilien hat den schönen, harmlosen Hornfrosch. Reich an Schlangen sind die Wildnisse im Innern von S. Amerika. Das Geschlecht **Boa** der Riesenschlangen vertritt hier das Geschlecht **Python** der alten Welt; **Boa constrictor** ist die am allgemeinsten vorkommende Riesenschlange. Klapperschlangen und besonders die schönen Korallenschlangen werden angetroffen. Die großen Kamm-Eidechsen sind in West-Indien und auf dem Festlande gewöhnlich und geben ein gutes Essen. Schildkröten sind sehr zahlreich, darunter die Riesen-Schildkröte der Galapagos **F.** In Beziehung auf die Vögel ist Brasilien das reichste Land der Erde; schon 500 Gattungen sind aus diesem Lande bekannt. Die Raubvögel, besonders die Geier, sind sehr eigenthümlich. Zu den größten gehören der Königs-

geier, der schwarze Urubu, der Haubenadler, der Condor, ein Bewohner der hohen Andes, der größte unter den fliegenden Vögeln. Alle süd-amerikanischen Eulen sind klein. Sehr zahlreich sind die Singvögel. Die Wasservögel finden sich mehr an den großen Strömen, als an den Seeküsten. **G.** Unter den Säugethieren findet sich eine große Mannigfaltigkeit der Formen. Unter ihnen stehen die Affen oben an. Die Fledermäuse sind eben so zahlreich, als mannigfaltig. Die fleischfressenden Säugethiere sind, obwohl gattungsreich, von geringer Individuen-Menge und die größten unter ihnen der amerikanische Löwe und der Jaguar. Alle reißenden Thiere der Tropenzone in der alten Welt sind hier unbekannt. Die Tapire sind die größten vierfüßigen Thiere S. Amerikas. Die Faulthiere, Ameisenfresser und Panzerthiere gehören vornemlich Brasilien an, während die Lamas und andere wolltragende Thiere mehr den hohen Andes von Peru und Chili eigen sind.

§. 254.

Das Thierreich der nördlichen gemäßigten Zone.

A. An Fischen ist die Provinz sehr reich. Von besonderer Wichtigkeit sind die Stockfischbänke von Neu-Foundland. **B.** Unter den Amphibien finden sich Klapperschlangen. Unter den Kröten ist der berühmte Armendlich ein Bewohner der schlammigen Seen von Georgia und Carolina. **C.** Unter den Vögeln trifft man viele Eigenthümlichkeiten. Viele Landvögel sieht man, die nur der neuen Welt eigen sind. Die Raubvögel haben unter allen Landvögeln die allgemeinste Verbreitung. Viel beschränkter sind die Singvögel. Zahlreiche Familien von Insektenfressern schweifen über die fruchtbaren Gegenden der vereinigten Staaten entweder als beständige Bewohner oder als jährliche Wanderer von den üppigeren Gestaden des mexikanischen Meerbusens, wo die größere Zahl den Winter über lebt. Hühnervögel sind sehr wenig vorhanden; charakteristisch ist das gemeine Truthuhn. Eigenthümliche Sumpf- und Schwimmvögel treten auf. **D.** Die Säugethiere sind sehr unbekannt.

§. 255.

Das Thierreich der nördlichen kalten Zone.

A. Die Vögel. Vom 50° NBr. beginnen viele Raubvögel, Sumpf- und Schwimmvögel. Unter den eigenthümlichen Hühnern ist das canadische Huhn am gemeinsten. **B.** Die Säugethiere. Die Pelzthiere sind sehr zahlreich. Man trifft Marder, Vielfraße, Eisbären, Bären, Fischotter, Dachse, Wölfe, Füchse, Lemminge, Murmelthiere und Eichhörnchen; Hasen, Hirsche, Rehe und Ochsen, Elennthiere und Rennthiere. **Bos moschatus** ist ein ächt arktisches Thier, das aber weder in Asien noch in Europa vorkommt; der amerikanische Büffel (**Bos bison**) hat seinen Hauptsitz in Breiten, die weniger südlicher, als die des Bisam-Ochsen sind.

Drittes Hauptstück.

Australien.

Erster Abschnitt.

Der Kontinent von Australien.

Erstes Kapitel.

Die wagerechte Gliederung.

§. 256.

Die Grenzen.

Australien, der kleinste Kontinent, wird im W., N. und S. vom indischen, im O. vom großen Ocean bespült.

§. 257.

Die Lage.

Das Festland von Australien liegt auf der S. Halbkugel. Die äußersten Landspitzen sind: 1. Kap York unter 10° 40′ SBr. 154° 53′ O. L.; 2. Kap Wilson unter 39° 11½′ SBr. 168° 40′ O. L.; 3. Steep Point unter 26° 14′ SBr. 135° 23′ O. L.; 4. Sandy Kap unter 24° 42′ S.Br. 175° 36′ O.L.

§. 258.

Die Grundgestalt.

Der Erdtheil hat ungefähr die Gestalt eines Ovals mit einem bedeutenden Ausschnitt an der S. Seite. Er hat fast keine Glieder, denn mit Ausnahme der Halbinsel von Carpentaria streckt er keine Halbinsel von Bedeutung ins Meer.

§. 259.

Die Inseln.

Nur eine Insel, Van Diemens Land, steht mit dem Kontinent in unmittelbarer Verbindung. Sie ist durch die Baß-Straße von demselben getrennt, hat 180 M. Länge, 170 M. größte Breite und 1150 QM. Flächeninhalt.

§. 260.

Der Flächeninhalt und die Größe der wagerechten Gliederung.

Australien hat 138,000 QM. Flächeninhalt. Die Länge von S. nach N. beträgt 430, die Breite 540 M. $^2/_5$ liegen in der heißen, $^3/_5$ in der S. gemäßigten Zone. Die Küstenlänge beträgt 1900 M., sie verhält sich zum Areal des Ganzen wie 1 : 73. Die Küstenbildung ist höchst einförmig dennoch ist das

Verhältniß der Küstenlänge zum Flächeninhalt, auf welchem die Zugänglichkeit beruht, günstiger als bei Afrika, Asien und Süd-Amerika.

Zweites Kapitel.

Die senkrechte Gliederung.

§. 261.

Uebersicht.

Australien ist in seinem Innern sehr unvollkommen bekannt. Ueber die Küsten hinaus ist man nur stellenweise tiefer ins Innere des Kontinents gedrungen, und auch hier nur bis zu einer verhältnißmäßig geringen Entfernung. So in Neu-Süd-Wales, wo Europäer doch nur 100 M. weit von der Küste das Binnenland kennen gelernt haben. Der Einförmigkeit des Küstenumrisses entspricht auch die Oberflächengestalt. Im Innern herrscht wahrscheinlich die Form des Tieflandes vor, und zwar größtentheils mit einer Bildung des Bodens, wie sie nicht abschreckender und für die Begründung einer höhern Bildung hinderlicher sein kann. Die Form des Gebirges tritt hier ganz zurück; Hochgebirge und Hochländer fehlen wahrscheinlich durchaus, man hat bis jetzt nur inselartig in den Tiefländern aufsteigende Bergländer dazu mit einförmiger, mangelhafter Bildung gefunden; die Stufenländer sind von geringer Ausdehnung und sehr unvollkommen. Wir zerfällen Australien nach seiner senkrechten Gliederung in 4 Theile: **A.** Das ost- und südost-australische Bergland. **B.** Das centrale Tiefland. **C.** Das Bergland der SW. Ecke. **D.** Die Insel Van Diemens Land.

§. 262.

Das ost- und südost-australische Bergland.

Neu Süd-Wales und Süd-Australien wird von einem Bergland durchzogen, das wahrscheinlich an der Hervey Bai unter 25° SBr. beginnt und gegen S. bis zur Baß-Straße fortstreicht. Es zieht parallel mit der O. und SO. Küste, zu der es an verschiedenen Stellen Ausläufer sendet, so daß zwischen 27° und 36° SBr. das Küstenland in 7 oder 8 getrennte Ebenen zerfällt. Unter diesen ist Cumberland die geräumigste, hat die sichersten Häfen, hier liegen Port Jackson und Sidney. Die Küstenstriche sind theils außerordentlich fruchtbar, theils wahre Wüsteneien und längs des Meeres nicht selten mit Lagunen und Salzsümpfen eingefaßt. Das Bergland, welches sich über dieses Küstenland erhebt, besteht aus einem Gemenge von Bergketten, Plateaux und Hochthälern, welche auf die mannigfaltigste Weise und rasch mit einander abwechseln. Unter dem Namen der blauen Berge erhebt es sich steil und jäh über der Cumberland-Ebene. Sie werden von tiefen, engen, felsigen Querspalten von W. nach O. durchrissen; ihre fast horizontale Scheitelfläche bildet ein 2000′ bis 3000′ h. Plateau mit einzelnen Gipfeln von 4000′. Gegen W. senkt sich das Plateau bald steil, bald sanft zur großen Ebene des Binnenlandes. Die südliche Hälfte des ost-australischen Berglandes erhebt sich an der süd-östlichen Ecke des Kontinents zu bedeutenden Gebirgsmassen, die in mehreren Ketten hintereinander aufsteigen. Die hinterste Kette trägt schneebedeckte Picks, daher man diese Gebirgsmasse die australischen Alpen (Warragong bei den Eingebornen) genannt hat; nach dem Schnee in dieser Breite zu urtheilen, muß sie wenigstens 10,000′ erreichen. W. von diesem

Hochgebirge breiten sich wieder Plateaux und niedere Bergketten aus; aber im Meridian des Kap Otway erheben sich die höhern australischen Pyrenäen und die australischen Grampians, welche etwa am Meridian der Portland-Bai enden mögen.

§. 263.

Das centrale Tiefland.

Das ost- und süd-ost-australische Bergland senkt sich gegen W. in mehreren schmalen Stufen zu einem Flachlande, das seiner Größe und seinem Umfange nach unter die bedeutendsten der Erde gehört. Wahrscheinlich reicht es von S. nach N. durch die ganze Breite des Kontinents, gegen W hin ist seine Ausdehnung noch unbekannt. Auf 100 M. steigt seine Oberfläche noch keine 200′ an, isolirte Hügel oder Hügelgruppen ragen wie Inseln aus demselben hervor. Der aus einem losen, rothen, sandigen Lehm bestehende Boden ist mit vielen Salztheilen vermengt. Völliger Mangel an Quellen und Bächen charakterisirt das Flachland, und obwohl die längsten Ströme Australiens es bewässern, so haben diese doch einen geringen Werth für die Kultur, da sie, je nach der Jahreszeit, bald seenartig erweitert und ihre Uferlandschaften weit und breit in Sümpfe verwandelt werden, bald versiegen oder ihr Bette nur eine Reihe unzusammenhängender Pfützen zeigt.

§. 264.

Das Bergland der Südwest-Ecke.

Der SW. Theil des Kontinents heißt West-Australien. Hier zieht, die schmale, unfruchtbare Küstenebene begrenzend, von dem SW. Kap Leuwin eine Reihe von Bergzügen, die Darling-Kette, an der W. Küste gegen N.; sie wird von dem Hauptflusse dieser Gegend, dem Schwanenflusse durchbrochen. Hinter ihr liegen Ebenen, die ein niedriges Plateau zu bilden scheinen, zum Theil mit gutem, bewaldetem Boden und von unbekannter Ausdehnung gegen O. und N.; sie fallen zur S. Küste theils allmählig, theils in steilen felsigen Stufen mit 3000′ h. Bergen herab.

§. 265.

Van Diemens Land

ist durchgängig hoch. Die Küste steigt fast überall jäh empor zu einem aus drei Bergketten bestehenden Berglande. Die Ketten ziehen von SO. nach NW. und schließen im Allgemeinen 2 Hochebenen. Ihre größte Höhe erreichen sie mit 4700′ im SW. Theil.

Drittes Kapitel.

Die geognostische Beschaffenheit.

§. 266.

Uebersicht.

Die geognostische Beschaffenheit Australiens ist noch sehr unvollkommen bekannt. Im Allgemeinen läßt sich sagen, daß bei vielen Verschiedenheiten im

Einzelnen auch auffallende Aehnlichkeiten in der geologischen Bildung der Theile des Landes Statt finden. So zeigt sich als ein allgemeines Gesetz hier die unmittelbare Verbindung der Urgebirge mit tertiären Felsarten, so daß die Mittelglieder entweder zurückgedrängt erscheinen oder auch ganz fehlen, und namentlich ist es sehr merkwürdig, wie sparsam die Kalksteinbildungen auftreten.

§. 267.

Die Verbreitung der Gesteine.

A. Im ost- und südost-australischen Bergland bestehen die blauen Berge, so wie die Küste, der Hauptsache nach aus Kohlensandstein, der hin und wieder von Porphyr durchbrochen ist. Auf der S. Seite stößt das Steinkohlengebirge an Urgebirgsarten, namentlich an Granit, in dem untergeordnet Syenit und Porphyrbildungen auftreten. Der Granit scheint mit geringen Unterbrechungen, welche der Bergkalk und das Rothliegende bewirken, die ganze S. Hälfte des Berglandes zusammen zu setzen. Am SW. Ende der australischen Grampians hat man Spuren vulkanischer Thätigkeit gefunden.

B. Das große Flachland Australiens besteht aus einem sehr dürren, lehmigen und thonigen Sande von rother Farbe, der den gefallenen Regen rasch einsaugt und sich dadurch schnell in Sumpf verwandelt; daher ist es entweder ein undurchdringlicher Morast oder eine wasserlose Wüste. Im Diluvium des Flachlandes finden sich auch tertiäre Felsarten. An den Küsten tritt die ausgedehnte alluviale Bildung des kalkigen Sandsteins auf, die an der NO. Küste von Madreporenkalk der Korallenriffe vertreten wird.

C. Die Gebirge an der SW. Ecke des Kontinents bestehen hauptsächlich aus Urgebirge, namentlich aus Granit.

D. Van-Diemens Land enthält sehr viel vulkanische Gesteine. Unter diesen bildet besonders der Basalt ringsum die Küsten die prachtvollsten Säulenufer und im Innern sehr viele Gebirgsmassen. Außer den vulkanischen Gesteinen hat man auch Glimmer- und Thonschiefer, so wie Sandstein gefunden.

§. 268.

Die Verbreitung der Fossilien.

Von den Metallen ist nur Eisen in Menge vorhanden; außerdem hat man Spuren von Kupfer und einigen andern Metallen gefunden. Das Steinkohlengebirge liefert Steinkohlen. Salz soll es im Innern der blauen Berge geben; der Boden des Flachlandes ist sehr salzhaltig.

Viertes Kapitel.

Die Gewässer.

§. 269.

Uebersicht.

Die Gewässer Australiens sind sehr unvollkommen bekannt. Sie fließen theils in den großen, theils in den indischen Ocean.

§. 270.

Das Gebiet des großen Oceans.

Von dem oft-australischen Berglande fließen in tief eingeschnittenen Schluchten verschiedene Küstenflüsse zur Ostküste herab, um in den großen Ocean zu münden. Die wichtigsten sind der Brisbane, der Logan, der Hastings, der Manning, der Hunter mit dem Goulburn, der Hawsbury und der Shoalhaven.

§. 271.

Das Gebiet des indischen Oceans.

A. Das Stromsystem des Darling und Murray. Alle Flüsse des W. Abhanges des ost- und südost-australischen Berglandes verbinden sich im Flachlande zu zwei großen Strömen, dem Darling und dem Murray. Wahrscheinlich vereinigen sich beide, ehe sie dem indischen Ocean zufallen. Der eine Hauptstrom, der Darling, hat seine Quellen im ganzen N. Theile des Berglandes. Seine Quellarme, der Karaula, Kindur (Peel) und Macquarie versiegen nach kurzem Ober- und Mittellauf im Tieflande, indem sie ihr Wasser über große, ganz ebene Landstriche (die sogenannten Sümpfe) ausbreiten und nur bei großen Schwellen den Hauptstrom erreichen, der ohne Zuflüsse, zuletzt selbst ohne Thal durch die öden Wüsten nach W. und SW. hinzieht. Etwas günstiger ist der Murray gebildet. Seine großen Quellflüsse, wie der Howe und Morumbiji entströmen den S. Theilen des Berglandes, besonders der schneereichen Waragong-Kette. Auch sie haben beim Eintritt in die Wüste ihre Sümpfe, allein sie durchschneiden sie in festen Kanälen, ihre Niederungen sind breiter und reicher. Weiter nach W. hört jedoch auch am Murray das Thal auf, bis im W. Theile des Tieflandes der Strom eine tiefe Schlucht betritt, in der er den Absatz gegen S. durchschneidet. Darauf fällt er in den großen, seichten, von reichem Lande umgebenen See Alexandrina, 53 M. l. und 30 bis 40 M. br., den ein schmaler, unzugänglicher Kanal mit dem Meere verbindet.

B. Der Schwanen-Fluß, der einen Abfluß des Avon bildet, durchbricht die Darling-Kette, wird zu einem Meeresarme mit Ebbe und Fluth und Salzwasser, und fällt so in das tiefe, lagunenartige Becken Melvillewater.

§. 272.

Der Charakter der australischen Gewässer.

Die Fluß- und Stromsysteme Australiens sind höchst unausgebildet und ungünstig gestaltet. Es fehlen ihnen die festen Quellen, die Abgrenzung des Laufes, die Bildung des Thales, an manchen Stellen selbst die eines Bettes. Daher das periodische, doch regellose Versiegen und Anschwellen. Gewöhnlich stürzen sie aus der Höhe ihres Quellgebietes mit den großartigsten Kataraften in tiefe Gebirgsspalten hinab, und gelangen auf diese Weise schnell und mit geringem Gefälle in den Unterlauf. Die Mündungen sind gewöhnlich unverhältnißmäßig große Busen, in andern Fällen Seen, die vom Meere aus fast unzugänglich sind. Das Stromsystem des Murray und Darling umfaßt gewiß über 22,000 QM., also mehr, als Indus und Euphrat, und bedeutend mehr als jeder europäische Strom mit Ausschluß der Wolga. Die Stromentwicklung beträgt am Darling von der Quelle des Peel angerechnet 1200 bis 1300 M., am Murray vom Howe an

800 bis 900, am Morumbiji aber 1100 bis 1200 M. Aber doch ist auch die Bedeutung dieses Stromes als Wasserstraße geschmälert, da er nur als ein seichter, unschiffbarer Wasserarm ins Meer geht.

Fünftes Kapitel.

Das Klima.

§. 273.

Uebersicht.

Australien liegt theils in der heißen, theils in der gemäßigten Zone; auf jene kommen $^2/_5$, auf diese $^3/_5$ des Kontinents. Im Allgemeinen ist der Kontinent in klimatischer Hinsicht günstig gestaltet. Er hat überwiegend oceanisches Klima, der S. Theil ein äußerst mildes, angenehmes, gesundes; nur in den wüsten Ebenen des Innern finden sich klimatische Extreme.

§. 274.

Das Klima des tropischen Australien.

Im tropischen Australien herrscht die Schwüle der Tropen, die auf eine mittlere Temperatur von 27° steigt und unter der die Temperatur des kühlsten Monats immer noch 23° beträgt. Der Verlauf der Jahreszeiten ist von den indischen Moussonen abhängig, welche im S. des Aequators von April bis October aus SO., von October bis April aus NW. wehen. Der NW. Mousson bringt die Regenzeit, die ungesunde Jahreszeit, der SO. Mousson, die trockene und gesunde, während welcher nur der Thau die Vegetation zu erhalten vermag.

§. 275.

Das Klima der gemäßigten Zone Australiens.

A. Die mittlere Temperatur des Jahres beträgt zu Perth in W. Australien unter 32° SBr. 20$^1/_3$°, in Ost-Australien in der Küstenebene Cumberland unter 34° SBr. steigt sie auf 18° zu Harbarttown, auf Van-Diemens-Land unter 43° SBr. aber nur auf 11 $^1/_3$°. Der Unterschied zwischen Winter und Sommer steigt an allen diesen Punkten nur auf 12°.

B. Während in dem tropischen Theil Australiens die Moussone wehen, und dort auch das ganze Jahr hindurch die Land- und Seewinde blasen, welche man zu gewissen Zeiten an allen Küsten des Kontinents findet, liegt der übrige Theil Australiens in dem Gebiet der veränderlichen Luftströmungen, in welchem NW. Winde vorherrschen. Jedoch wird die Richtung dieser Winde vielfach abgelenkt, und meistens werden die Küstenländer von oceanischen Winden getroffen. Wenn aber in Ost-Australien NW. Winde eintreffen, so gleichen sie den Gluthwinden der Sahara. Sie dauern nie lange und sind fast blos auf den Sommer beschränkt; sie erzeugen eine furchtbare Hitze; noch lästiger werden sie durch ihren austrocknenden und versengenden Charakter. Bei ihrem stets sehr plötzlichen Eintritt verdunkelt sich die Luft, der Wind bläst dem Luftzuge aus einem großen Ofen ähnlich, wirbelt Staubwolken auf, und ist von fernem Gewitter begleitet; hält er länger an, so werden Felder und Wiesen zerstört, das Gras entzündet, selbst große Wälder in Brand gesteckt.

Stets endet ein solcher Wind mit einem heftigen Donner- und Hagelsturm, auf den dann sogleich ein unangenehmer kalter SO. Wind folgt.

C. Die wässrigen Niederschläge. Die nachtheiligste Seite des australischen Klimas besteht in seiner Dürre, denn Trockenheit und Dunstfreiheit der Atmosphäre ist für das Land charakteristisch, und es gibt in O. Australien Zeiten der Dürre, in denen es Jahre lang fast wenig regnet; auf Van Diemens Land sind solche Zeiten unbekannt. Eine Folge der Trockenheit der Atmosphäre ist die in Australien, besonders im Flachlande, sehr häufig beobachtete Luftspiegelung. In Ost-Australien bringen O. Winde den Regen. Da diese Winde in der Sommerhälfte vorherrschen, so fällt der meiste Regen im Frühling (September bis December) und Herbst (März bis Mai), weniger jedoch im heißesten Theile des Sommers. Der Winter würde noch regenarmer sein, wenn die dann herrschenden W. Winde nicht so oft durch Stürme aus der O. Hälfte unterbrochen würden. Die stärksten Regen fallen im Herbst, allein sie sind bei aller Heftigkeit nie anhaltend. Im Winter nimmt der Regen an den Küsten nie die Form des Schnees an, derselbe fällt nur auf den Gebirgen.

D. Die Gewitter, die an der Küste von O. Australien sehr heftig sind, ereignen sich hauptsächlich im Sommer. Eine Eigenthümlichkeit Australiens sind die verheerenden Hagelstürme.

Sechstes Kapitel.

Das Pflanzenreich.

§. 276.

Uebersicht.

Die Vegetation Australiens ist verhältnißmäßig reich und dabei höchst eigenthümlich, nicht blos deßhalb, weil sie von der der andern Kontinente so weit abweicht, sondern auch wegen der außerordentlichen Einförmigkeit. Wohlriechende Blumen sind so selten wie die zur Nahrung dienenden Gewächse.

§. 277.

Der Charakter des australischen Pflanzenreiches.

A. Die wildwachsenden Pflanzen. Die Gleichförmigkeit der Pflanzenwelt zeigt sich in ganz Australien. Selbst die Tropenzone hat im Ganzen vollständig dieselben Eigenthümlichkeiten, wie die gemäßigte, und es kann keinen schärfern Gegensatz geben, als zwischen den lichten, gleichförmigen Wäldern Australiens und der üppigen, alles überwältigenden Vegetation Neu-Guineas oder der Molukken. Doch erinnern Schlingpflanzen, Orchideen, Aroideen, Palmen, Farren u. a. im tropischen Australien noch an die heiße Zone. Diese und andere tropische Pflanzenformen setzen auch weiter gegen S. bis nach Neu-Süd-Wales fort, allein sie vermögen nicht den eigenthümlichen Charakter zu vermischen, der den australischen Pflanzenwuchs als etwas Abnormes darstellt. Entweder zeigen sich baumlose Ebenen, die blos mit braunem, lederartigem Grase bewachsen sind, oder man sieht im außertropischen Australien Waldstriche, deren Bäume so weit aus einander stehen, daß man im Galopp hindurchreiten kann. Alle diese Bäume scheinen nur einer Familie anzugehören, die Blätter sind säbelartig geformt und haben eine glanzlose, blaugrüne Farbe.

Die Bäume gehören zur Familie der Myrtaceen, insonderheit zu der Gattung **Eucalyptus**, die in Australien fast $^4/_5$ aller Wälder ausmacht. Außerdem treten auch die Acacien sehr zahlreich auf und zwar mit Blättern, wie sie nirgends anderswo vorkommen. Das Holz der meisten Bäume ist harzreich und aromatisch, daher fault es schwer; gutes Bauholz ist eben deßhalb selten. An eßbaren Früchten ist der größte Mangel, überhaupt liefert die Vegetation nur wenig Nahrung. An Schönheit der Blumen übertrifft nicht leicht ein Land den Kontinent; aber die Blumen sind ebenfalls sehr einförmig gebildet, und Ueberfluß an Honig muß den auffallenden Mangel an Wohlgeruch ersetzen. Der Anblick der Ebenen ist in den verschiedenen Jahreszeiten ein sehr verschiedener. Im Frühling (September bis October) gewähren sie den reizendsten Anblick. Aber am Ende des Sommers haben die brennenden Sonnenstrahlen Alles versengt, so daß die Ebenen ein ganz zurück stoßendes, ödes Ansehen erhalten haben. Es gibt fast keinen Wald in Australien, dessen Bäume nicht von der großen Hitze mehr oder weniger verbrannt sind, und sie wird als die Ursache des häufigen Vorkommens verbrannter Bäume, die sich selbst entzündet haben, angesehen. Van Diemens Land erinnert in den höhern Berggenden durch die daselbst vorkommenden Pflanzen sehr lebhaft an Europa und es findet eine Annäherung an die Flora Chilis und noch mehr an die südafrikanische Statt.

B. Der Anbau der europäischen Nahrungspflanzen hat einen guten Fortgang. Gerste, Weizen, Hafer liefern ergiebige Ernten; Kartoffeln und Rüben ebenfalls; Kohlköpfe wachsen in einer Größe und Schwere, daß man sie nicht von der Erde aufheben kann. Auch die Obstsorten und Südfrüchte Europas, so wie die Weinreben, haben in Australien ein neues Vaterland gefunden.

Siebentes Kapitel.

Das Thierreich.

§. 278.

Uebersicht.

Das Thierreich Australiens ist noch wenig bekannt. Charakteristisch und selbstständig sind die Landthiere, besonders die Säugethiere; aber im Ganzen ist es sehr arm und das Mißverhältniß zwischen ihnen und den Pflanzen viel bedeutender, als in Amerika.

§. 279.

Die charakteristischen Thierformen Australiens.

A. An Quallen, Muscheln, Schnecken sind die Meere sehr reich, besonders die Tropengewässer. **B.** Ueber die Insekten läßt sich wenig sagen. Auffallende Formen kommen häufig vor. Termiten scheinen vorherrschend zu sein. **C.** Die Fische sind durch die Menge der Individuen, Schönheit und Abwechslung der Formen sehr ausgezeichnet. Sehr zahlreich sind die gefräßigen Haifische. **D.** Von den Amphibien trifft man Seeschlangen und gefährliche Landschlangen, Schildkröten, Eidechsen, Frösche und Alligatoren. **E.** Die Vögel gehören zu den vollkommensten und ausgebildetsten Thieren und das Land scheint den Reichthum der indischen Inseln zu theilen. So reich

das Land an schön gezeichneten Vögeln ist, so auffallend arm ist es an Singvögeln. Sehr verbreitet sind Schwimm-, Klätter-, hühnerartige, sperlingsartige und Raubvögel. Der Emu (**Casuarius novae Hollandiae**) ersetzt den Strauß Afrikas. **F.** Mit dem Reichthum an Vögeln steht die Armuth des Landes an Säugethieren im grellsten Gegensatz. Merkwürdig sind die Beutelthiere, worunter das Känguruh am verbreitetsten ist und von denen das größte Känguruh das größte vierfüßige Thier Australiens bildet, obgleich es nicht größer ist als ein Schaaf. Außer diesen gibt es noch einige, in der Bildung ganz abweichende Säugethiere, so der neuholländische Hund, die Wasser- und Fledermäuse und das eigenthümliche Schnabelthier (**Ornithorhynchus**). Im zahmen Zustande finden sich alle europäischen Hausthiere, besonders Schafe in großen Heerden. Aber auch andere Thiere sind den Kolonisten gefolgt, Ratten in großen Schwärmen, manche Insekten (Honigbienen) und mehrere schädliche; selbst Jagdthiere (Kaninchen und Rehe) sind eingeführt worden.

Zweiter Abschnitt.

Die australischen Inseln.

§. 280.

Uebersicht.

Die australischen Inseln, welche im großen Ocean verbreitet liegen, erscheinen in zwei Hauptformen. Sie bilden einmal eine Reihe den Kontinent begleitender Inseln, (west-australische Inseln), welche sämmtlich hohe Gebirgsinseln sind. Diese Inseln sind der Binnen-Gürtel der australischen Inseln. Der Außengürtel der australischen Inseln wird durch Inseln gebildet, welche in Gestalt zahlreicher, mehr oder minder gruppenartig zusammenliegender, rundgeformter Inseln auftreten. Die eine derselben gehören zur Klasse der hohen, die andern zur Klasse der niedrigen Inseln.

§. 281.

Der Binnen-Gürtel der australischen Inseln.

Die Inseln, welche zu diesem Gürtel gehören, umgeben die N. und O. Seite Australiens. Sie reichen vom Aequator bis zum 55° SBr. und haben von N. nach S. eine Längenerstreckung von 1100 M.; ihr Flächeninhalt beträgt 15,300 QM. Sie haben eine nach ihrer Normaldirektion gerichtete, langgedehnte schmale Gestalt. Die Bestandtheile des Binnengürtels sind von S. nach N. gezählt: I. Die Macquarie-Gruppe. II. Die Gruppe Lord Auckland. III. Neu-Seeland, eine Doppelinsel, die durch die Cooks-Straße getrennt und 2900 QM. gr. ist. Die S. Insel heißt Tawaï Poenammu, die N. E-ika-na-Mauwi. IV. Die Gruppe Kermandec. V. Neu-Caledonia, 330 QM. gr., von mehreren Eilanden umgeben. VI. Die Reihe der heiligen Geist Inseln, auch neue Hebriden oder große Kykladen genannt. VII. Die Gruppe von Santa Cruz (heil. Kreuz). VIII. Die Salomons-Kette. IX. Der Archipel von Neu-Britanien, 330 QM. gr., besteht aus Neu-Britanien, Neu-Irland und Neu-Hannover. Die Admiralitäts-Inseln gehören zu diesem Archipel. X. Die Louisiade ist eine Reihe kleiner Inseln. XI. Neu-Guinea, wahrscheinlich die größte Insel der Erde, c. 10,800 QM. gr. Die west-australischen Inseln sind sämmtlich hohe Gebirgsinseln, und insbe-

sondere dadurch ausgezeichnet, daß sie die Essen theils erloschener, theils noch brennender Vulkane auf ihrem Rücken tragen. Die Gebirge Neu-Seelands sind zum Theil mit ewigem Schnee bedeckt und der höchste Berg, Egmont genannt, auf der N. Insel gelegen, erreicht 14,000′. Auf dieser Doppelinsel ist das unterirdische Feuer noch sehr thätig. Die Gleichförmigkeit der Temperatur und der das ganze Jahr, doch minder häufig im Winter, fallende Regen verursachen eine kräftige, immer grüne Vegetation. Aber auch die Laubhölzer mit zarten grünen Blättern treten hier auf, wie in unsern Buchen- und Eichenwäldern. Fruchtbäume sind aber eben so selten, als auf dem Kontinente von Australien. Vortrefflich ist der neuseeländische Flachs (**Phormium tenax**). Die Gebirge der übrigen, in der Tropenzone gelegenen Inseln haben verschiedene Formen, erreichen auf den Salomons-Inseln fast die Höhe der Gebirge Neu-Seelands, auf Neu-Caledonien 3000′, auf Neu Britanien 8000′, und auf Neu Guinea scheinen die schön gestalteten Bergformen über die Grenze des Baumwuchses hinauszugehen. Auf mehreren dieser Inseln finden sich brennende Vulkane.

§. 282.

Der Außengürtel der australischen Inseln.

Der Außen-Gürtel der australischen Inseln hat seine Haupterstreckung von W. nach O, vom 150° bis 250° O. L., in einer Länge von c. 1500 M. Er liegt auf der O. sowohl als auf der W., auf der N. wie auf der S. Halbkugel und bedeckt über 500 QM. Die Inseln dieses Gürtels sind sehr klein. Die größte mißt kaum 30 QM.; sie haben eine runde, oft völlig kreisförmige Gestalt, und sind theils hoch, theils niedrig.

A. Die hohen Inseln des Außen-Gürtels zerfallen in folgende Gruppen: I. Die Marianen oder Ladronen, eine Reihe von Inseln, die von N. nach S. hinter einander liegen. II. Die Sandwich-Inseln, die eine von WNW. nach OSO. streichende Reihe bilden, unter O Waihi die größte ist. III. Die Navigators-Inseln. IV. Die Fidschi- oder Viti-Inseln. V. Die Societäts- oder Gesellschafts-Inseln mit der Hauptinsel Tahiti. VI. Der Archipel von Mendanna, welcher aus den Marquesas und Washingtons-Inseln besteht. — Diese Inseln erheben sich hoch, zum Theil sehr bedeutend über die Meeresfläche. Die höchste ist OWaihi, wo der Vulkan Mauna Keah 12,800′ erreicht; nächst ihr erhebt sich Tahiti bis 11,500′. Alle diese Inseln sind durch vulkanische Kräfte aus dem Schooße des Meeres emporgehoben worden, wenn auch bei den meisten in der Gegenwart das unterirdische Feuer erloschen oder in geschichtlicher Zeit kein Ausbruch erfolgt ist. Auch sie sind meistens von Korallen-Riffen und Inseln umgeben. Die Hitze der Tropenzone ist auf diesen Inseln durch die ungeheure Oceanfläche etwas gemildert. Die Bäume in den Wäldern dieser Inseln zeichnen sich durch die Schönheit ihrer Blüthen und Wipfel aus; ihr Ansehen wird noch gehoben durch prachtvolle Winden und andere Schlingpflanzen, deren Farben ins Unendliche wechseln und die sich in den Aesten dieser Bäume verschlingen. Diese Wälder, die niemals von reißenden Thieren oder giftigen Schlangen beunruhigt werden, genießen einer sehr großen Frische, welche die Wonne und das Vergnügen dieser Inseln bildet und sie ist es, welche die bedeutende Entwicklung des Pflanzenreiches hervorbringt. Palmen, worunter die Kokospalme, Zuckerrohr, der Brodbaum, von dem das Schicksal der meisten Bewohner der Süd-See abhängig ist, der Feigenbaum und auch europäische Kulturpflanzen gedeihen vortrefflich.

B. Die niedrigen Inseln des Außen-Gürtels zerfallen in folgende Gruppen: I. Der Archipel der Carolinen. II. Der Lord Mulgrave's Archipel, welcher aus den beiden Inselketten Ralik und Radak und dem Gilbert's Archipelagus besteht. III. Die freundschaftlichen Inseln. IV. Die Gruppe der Cook's-Inseln. V. Der Archipelagus der niedrigen Inseln. Diese Inseln erheben sich meistens so wenig über das Meer, daß man sie nur gewahr wird, wenn man sich in ihrer unmittelbaren Nähe befindet. Sie sind das Erzeugniß der Korallenthiere, die sich auf den Kraterrändern eines unter der Oberfläche des Meeres befindlichen erloschenen Vulkans anbauen. Darum nennt man sie Korallen-Inseln, deren Land stets einen kreisförmigen oder elliptischen Ring bildet, der einen See oder eine Lagune ruhigen Wassers umschließt, die durch eine schmale Oeffnung mit dem Meere in Verbindung steht. Jedoch finden sich unter ihnen auch solche, welche sich bergartig über das Meer erheben, ja unter den freundschaftlichen Inseln tragen sogar einzelne thätige Vulkane. Das Bild, welches die niedrigen Inseln darbieten, ist sehr verschieden von dem der hohen. Wegen mangelnder Dammerde ist ihr Pflanzenreich sehr arm, doch findet man auf ihnen mit Erstaunen noch Kokospalmen, Brodbäume u. a. von ungeheurer Größe. Auch der Handel, den die Bewohner der niedrigen Inseln betreiben, hat sie mit mehreren Gewächsen bereichert, welche die hohen Inseln schmücken.

Gedruckt in der L. Harburger'schen Buchdruckerei in Eßlingen.

Lehrbuch

der

politischen

Geographie

von

Daniel Völter,
Pfarramts-Verweser.

Eßlingen,
Verlag der **Dannheimer**'schen Buchhandlung.
1845.

Lehrbuch

der

Geographie

von

Daniel Völter,
Pfarramts-Verweser.

Dritter Theil.
Die politische Geographie.

Eßlingen,
Verlag der **Dannheimer**'schen Buchhandlung.
1845.

lag von Conrad Weychardt.

Inhalt.

Seite.

Dritter Theil. Die politische Geographie . . . . 305—667.

Allgemeiner Theil der politischen Geographie 305—326.

Erste Abtheilung. Die fünf Hauptstämme des Menschengeschlechts . . . . . 305—307.

§. 283. Uebersicht . . . . . 305.
§. 284. Die körperliche Verschiedenheit der fünf Hauptstämme 305—306.
§. 285. Die Uebergangsarten . . . . . 306.
§. 286. Die Spiel- und Bastardarten . . . . . 306.
§. 287. Die Verbreitung der fünf Hauptstämme . . . . 306—307.

Zweite Abtheilung. Die Volks- und Sprachstämme. 307—314.

§. 288. Uebersicht . . . . . 307.
§. 289. Der chinesisch-japanische Stamm . . . . . 307.
§. 290. Der tartarische Stamm . . . . . 308.
§. 291. Der finnische Stamm . . . . . 308—309.
§. 292. Der malayisch-australische Stamm . . . . . 309.
§. 293. Der amerikanische Stamm . . . . . 309—311.
§. 294. Der afrikanische Stamm . . . . . 311—312.
§. 295. Der indisch-europäische Stamm . . . . . 312—314.

Dritte Abtheilung. Die Lebensweise der Völker. 314—315.

§. 296. Uebersicht . . . . . 314.
§. 297. Die wilden Völker . . . . . 314.
§. 298. Die Hirtenvölker . . . . . 314—215.
§. 299. Die Ackerbau treibenden Völker . . . . . 315.

Vierte Abtheilung. Die Verschiedenheit der Religion der Völker . . . . . 315—321.

§. 300. Uebersicht . . . . . 315.
§. 301. Das Heidenthum . . . . . 315—317
§. 302. Der Muhamedanismus . . . . . 317—318
§. 303. Das Judenthum . . . . . 318.
§. 304. Das Christenthum . . . . . 319—321.
§. 305. Die Zahlenverhältnisse in Beziehung auf die Religionen . . . . . 321.

Fünfte Abtheilung. Die staatlichen Verhältnisse. 321—326.

§. 306. Der Begriff von Staat . . . . . 321—322.
§. 307. Die Staatsformen . . . . . 322.
§. 308. Die vier Hauptpunkte, durch welche sich das innere und äußere Staatsleben ankündigt . . . . 322—324.
§. 309. Die verschiedenen Staatensysteme . . . . . 324—326.

Besonderer Theil der politischen Geographie. . 326.

Erste Abtheilung. Das christliche Staatensystem . 326—568.

Erstes Hauptstück. Das europäische Staatensystem . . . . . 326—541.

§. 310. Uebersicht . . . . . 326—336.

Seite.

Erster Abschnitt. Das germanische Europa . . . 336—465.

§. 311. Uebersicht . . . . . 336—337.

Erste Gruppe. Die deutschen Staaten . . . 338—411.

Erstes Kapitel. Deutschland . . . . . 338—377.

§. 312. Die Grundmacht . . . . . 338—348.
§. 313. Die Kultur . . . . . 348—361.
§. 314. Die Verfassung . . . . . 361—364.
§. 315. Die Verwaltung . . . . . 364—369.
§. 316. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 369—377.

Zweites Kapitel. Das Kaiserthum Oesterreich . . 377—390.

§. 317. Die Grundmacht . . . . . 377—381.
§. 318. Die Kultur . . . . . 381—384.
§. 319. Die Verfassung . . . . . 384—385.
§. 320. Die Verwaltung . . . . . 385—386.
§. 321. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 386—390.

Drittes Kapitel. Das Königreich Preußen. . . . 391—399.

§. 322. Die Grundmacht . . . . . 391—392.
§. 323. Die Kultur . . . . . 392—395.
§. 324. Die Verfassung . . . . . 395.
§. 325. Die Verwaltung . . . . . 395—396.
§. 326. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 396—398.

Viertes Kapitel. Die helvetische Eidgenossenschaft oder die Schweiz . . . . . 399—404.

§. 327. Die Grundmacht . . . . . 399—400.
§. 328. Die Kultur . . . . . 400—401.
§. 329. Die Verfassung . . . . . 401—402.
§. 330. Die Verwaltung . . . . . 402.
§. 331. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 403—404.

Fünftes Kapitel. Das Königreich der Niederlande. . 405—411.

§. 332. Die Grundmacht . . . . . 405—407.
§. 333. Die Kultur . . . . . 407—409.
§. 334. Die Verfassung . . . . . 409.
§. 335. Die Verwaltung . . . . . 409.
§. 336. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 409—411.

Zweite Gruppe. Die skandinavischen Staaten. 411—420.

Erstes Kapitel. Das Königreich Dänemark . . . 411—415.

§. 337. Die Grundmacht . . . . . 411—412.
§. 338. Die Kultur . . . . . 412.
§. 339. Die Verfassung . . . . . 412.
§. 340. Die Verwaltung . . . . . 412—413.
§. 341. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 413—415.

Zweites Kapitel. Das Königreich Schweden . . . 415—418.

§. 342. Die Grundmacht . . . . . 415—416.
§. 343. Die Kultur . . . . . 416—417.
§. 344. Die Verfassung . . . . . 417.
§. 345. Die Verwaltung . . . . . 417.
§. 346. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 417—418.

Drittes Kapitel. Das Königreich Norwegen. . . . 418—420.

§. 347. Die Grundmacht . . . . . 418—419.
§. 348. Die Kultur . . . . . 419.
§. 349. Die Verfassung . . . . . 419.
§. 350. Die Verwaltung . . . . . 419—420.
§. 351. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 420.

Dritte Gruppe. Das britische Reich . . . . . 420—465.

Seite.

§. 353. Die Grundmacht . . . . . 420—439.
„ 353. Die Kultur . . . . . 439—452.
„ 354. Die Verfassung . . . . . 452—455.
„ 355. Die Verwaltung . . . . . 455—458.
„ 356. Die bedeutendsten Wohnorte . . . . . 458—465.

Zweiter Abschnitt. Das romanische Europa . . 465—524.

§. 357. Uebersicht . . . . . 465—467.

Erste Gruppe. Die westlichen Staaten des romanischen Europa . . . . . 467—502.

Erstes Kapitel. Das Königreich Belgien . . . . 467—471.

§. 358. Die Grundmacht . . . . . 467—468.
„ 359. „ Kultur . . . . . 468—469.
„ 360. „ Verfassung . . . . . 469.
„ 361. „ Verwaltung . . . . . 469—470.
„ 362. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 470—471.

Zweites Kapitel. Das Königreich Frankreich . . . 471—487.

§. 363. Die Grundmacht . . . . . 471—476.
„ 364. „ Kultur . . . . . 477—480.
„ 365. „ Verfassung . . . . . 480—481.
„ 366. „ Verwaltung . . . . . 481—482.
„ 367. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 482—487.

Drittes Kapitel. Die spanische Monarchie . . . 488—497.

§. 368. Die Grundmacht . . . . . 488—491.
„ 369. „ Kultur . . . . . 491—492.
„ 370. „ Verfassung . . . . . 493.
„ 371. „ Verwaltung . . . . . 493—494.
„ 372. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 494—497.

Viertes Kapitel. Die portugiesische Monarchie . . 497—502.

§. 373. Die Grundmacht . . . . . 497—499.
„ 374. „ Kultur . . . . . 500.
„ 375. „ Verfassung . . . . . 500.
„ 376. „ Verwaltung . . . . . 500—501.
„ 377. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 501—502.

Zweite Gruppe. Die mittlern Staaten des romanischen Europa . . . . . 502—518.

Erstes Kapitel. Das Königreich Sardinien. . . . 502—505.

§. 378. Die Grundmacht . . . . . 502—503.
„ 379. „ Kultur . . . . . 503—504.
„ 380. „ Verfassung . . . . . 504.
„ 381. „ Verwaltung . . . . . 504.
„ 382. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 504—505.

Zweites Kapitel. Das Herzogthum Parma . . . 505—506.

§. 383. Die Grundmacht . . . . . 505.
„ 384. „ Kultur . . . . . 505.
„ 385. „ Verfassung . . . . . 505—506.
„ 386. „ Verwaltung . . . . . 506.
„ 387. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 506.

Drittes Kapitel. Das Herzogthum Modena . . . 506—507.

§. 388. Die Grundmacht . . . . . 506.
„ 389. „ Kultur . . . . . 506.
„ 390. „ Verfassung . . . . . 507.
„ 391. „ Verwaltung . . . . . 507.
„ 392. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 507.

Viertes Kapitel. Das Herzogthum Lucca . . . . 507—508.

Seite.

§. 393. Die Grundmacht . . . . . 507.
„ 394. „ Kultur . . . . . 507.
„ 395. „ Verfassung . . . . . 508.
„ 396. „ Verwaltung . . . . . 508.
„ 397 „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 508.

Fünftes Kapitel. Das Großherzogthum Toskana. . 508—510.

§. 398. Die Grundmacht . . . . . 508.
„ 399. „ Kultur . . . . . 508—509.
„ 400. „ Verfassung . . . . . 509.
„ 401. „ Verwaltung . . . . . 509.
„ 402. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 509—510.

Sechstes Kapitel. Der Kirchenstaat . . . . . 510—513.

§. 403. Die Grundmacht . . . . . 510—511.
„ 404. „ Kultur . . . . . 511.
„ 405. „ Verfassung . . . . . 511—412.
„ 406. „ Verwaltung . . . . . 512—413.
„ 407 „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 513.

Siebentes Kapitel. Die Republik San Marino . . 514.

§. 408. Die Grundmacht . . . . . 514.
„ 409. „ Kultur . . . . . 514.
„ 410. „ Verfassung . . . . . 514.
„ 411. „ Verwaltung . . . . . 514.
„ 412. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 514.

Achtes Kapitel. Das Königreich beider Sicilien . . 514—518.

§. 413 Die Grundmacht . . . . . 514—515.
„ 414. „ Kultur . . . . . 515—516.
„ 415. „ Verfassung . . . . . 516.
„ 416. „ Verwaltung . . . . . 516—517.
„ 417. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 517—518.

Dritte Gruppe. Die östlichen Staaten des romanischen Europa . . . . . 518—524.

Erstes Kapitel. Die vereinigten Staaten der jonischen Inseln . . . . . 518—519.

§. 418. Die Grundmacht . . . . . 518.
„ 419. „ Kultur . . . . . 518.
„ 420. „ Verfassung . . . . . 518—519.
„ 421. „ Verwaltung . . . . . 519.
„ 422. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 519.

Zweites Kapitel. Das Königreich Griechenland . . 519—524.

§ 423. Die Grundmacht . . . . . 519—521.
„ 424. „ Kultur . . . . . 521.
„ 425. „ Verfassung . . . . . 521—522.
„ 426. „ Verwaltung . . . . . 522.
„ 427. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 522—524.

Dritter Abschnitt. Das slavische Europa. . . . 525—541.

Erstes Kapitel. Die Republik Krakau . . . . . 525—526

§. 428. Die Grundmacht . . . . . 525.
„ 429. „ Kultur . . . . . 525.
„ 430. „ Verfassung . . . . . 525.
„ 431. „ Verwaltung . . . . . 525.
„ 432. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 525—526.

Zweites Kapitel. Das russische Reich . . . . 526—541.

§. 433. Die Grundmacht . . . . . 526—531.
„ 434. „ Kultur . . . . . 531—635.

Seite.

§. 435. Die Verfassung . . . . . 535.
§. 436. „ Verwaltung . . . . . 535—536.
§. 437. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 536—541.

Zweites Hauptstück. Das amerikanische Staatensystem . . . . . 541—568.

§. 438. Uebersicht . . . . . 541—546.

Erste Gruppe. Die Staaten mit britischer Nationalität . . . . . 546—555.

Erstes Kapitel. Die vereinigten Staaten von Nord-Amerika . . . . . 546—554.

§. 439. Die Grundmacht . . . . . 546—549.
§. 440. „ Kultur . . . . . 549—552.
§. 441. „ Verfassung . . . . . 552.
§. 442. „ Verwaltung . . . . . 552—553.
§. 443. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 553—554.

Zweites Kapitel. Die Republik Texas . . . . . 554—555.

§. 444. Die Grundmacht . . . . . 554—555.
§. 445. „ Kultur . . . . . 555.
§. 446. „ Verfassung und Verwaltung . . . . . 555.
§. 447. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 555.

Zweite Gruppe Die Staaten mit spanischer Nationalität . . . . . 555—564.

§. 448. Die Grundmacht . . . . . 555—458.
§. 449. „ Kultur . . . . . 558—560.
§. 450. „ Verfassung. . . . . 560.
§. 451. „ Verwaltung . . . . . 560—561.
§. 452. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 561—564.

Dritte Gruppe. Das portugiesische Amerika oder das Kaiserthum Brasilien 564—567.

§. 453. Die Grundmacht . . . . . 564—565.
§. 454. „ Kultur . . . . . 565—566.
§. 455. „ Verfassung . . . . . 566.
§. 456. „ Verwaltung . . . . . 566.
§. 457. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 566—567.

Vierte Gruppe. Der amerikanische Negerstaat oder die Republik Haïti . . 567—568.

§. 458. Die Grundmacht . . . . . 567.
§. 459. „ Kultur . . . . . 568.
§. 460. „ Verfassung . . . . . 568.
§. 461. „ Verwaltung . . . . . 568.
§. 462. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 568.

Zweite Abtheilung. Das muhamedanische Staatensystem . . . . . 569—624.

§. 463. Uebersicht . . . . . 569—579.

Erste Gruppe. Das osmanische Reich . . . . 579—605.

§. 464. Die Grundmacht . . . . . 579—583.
§. 465. „ Kultur . . . . . 583—585.
§. 466. „ Verfassung . . . . . 585.
§. 467. „ Verwaltung . . . . . 586—587.
§. 468. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 587—605.

Seite.

Zweite Gruppe. Die westlichen Staaten des muhamedanischen Staatensystems . . . 605—612.

Erstes Kapitel. Die Staaten Moskara und Constantine . . . . . 605—607.

§. 469. Die Grundmacht . . . . . 605.
§. 470. „ Kultur . . . . . 605—606.
§. 471. „ Verfassung . . . . . 606.
§. 472. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 606.

Zweites Kapitel. Das Kaiserthum Marokko . . . 607—609.

§. 473. Die Grundmacht . . . . . 607.
§. 474. „ physische Kultur . . . . . 607.
§. 475. „ Verfassung . . . . . 607—608.
§. 476. „ Verwaltung . . . . . 608.
§. 477. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 608—609.

Drittes Kapitel. Die Völker des Bilet-ul-Dscherid und der Sahara . . . . . 609—610.

§. 478. Uebersicht . . . . . 609.
§. 479. Die Mauren . . . . . 609.
§. 480. „ Tuarifs . . . . . 609.
§. 481. „ Tibbos . . . . . 609.

Viertes Kapitel. Die muhamedanischen Völker des flachen und hohen Sudan und Senegambien 610—612.

§. 482. Die Grundmacht . . . . . 610.
§. 483. „ Kultur . . . . . 610—611.
§. 484. „ Verfassung . . . . . 611.
§. 485. „ bedeutendsten Staaten und Wohnorte . . . . 611—612.

Dritte Gruppe. Die östlichen Staaten des muhamedanischen Staatensystems . 612—628.

Erstes Kapitel. Die Staaten in Arabien . . . . 612—614.

§. 486. Die Grundmacht . . . . . 612—613.
§. 487. „ Kultur . . . . . 613.
§. 488. „ Verfassung . . . . . 613.
§. 489. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 614.

Zweites Kapitel. Persien. . . . . 614—619.

§. 490. Die Grundmacht . . . . . 614.
§. 491. „ Kultur. . . . . 615—616.
§. 492. „ Verfassung . . . . . 616.
§. 493. „ Verwaltung . . . . . 616.
§. 494. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 616—619.

Drittes Kapitel. Die Reiche Herat, Kabul und die Staaten der Beludschen . . . 619—621.

§. 495. Die Grundmacht . . . . . 619—620.
§. 496. „ Kultur . . . . . 620.
§. 497. „ Verfassung . . . . . 620.
§. 498. „ Verwaltung . . . . . 620.
§. 499. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 620—621.

Viertes Kapitel. Die Staaten in Turan oder Buchara, Khokand, Kunduz, Schehr-sabes, Hissar, Derwazeh und Khiwa . . . . . 621—623.

§. 500. Die Grundmacht . . . . . 621—622.
§. 501. „ Kultur . . . . . 622.

Seite.

§ 502. Die Verfassung . . . . . 623.
§. 503. „ Verwaltung . . . . . 623.
§. 504. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 623.

Fünftes Kapitel. Die muhamedanischen Staaten in Klein-Tübet . . . . . 624.
§. 505. Uebersicht . . . . . 624.
§. 506. Das Fürstenthum Ballistan oder Balti . . . . . 624.
§. 507. Nagar oder Niel . . . . . 624.
§. 508. Der Bergstaat Hunz . . . . . 624.
§. 509. Gilgit oder Gilgitty . . . . . 624.

Dritte Abtheilung. Das buddhaistische Staatensystem . . . . . 624—655.
§. 510. Uebersicht . . . . . 624—628.

Erste Gruppe. Die indischen Staaten . . . . 628—636.
§. 511. Uebersicht . . . . . 628—629.

Erstes Kapitel. Die mittelbaren Länder des indobritischen Reichs . . . . . 629—633.
§. 512. Die beschützten Staaten . . . . . 629—631.
§. 513. Die verbündeten Staaten . . . . . 631—633.

Zweites Kapitel. Das Königreich Lahore oder der Staat der Seikhs. . . . . 633—634.
§. 514. Die Grundmacht . . . . . 633.
§. 515. „ Kultur . . . . . 633—634.
§. 516. „ Verfassung . . . . . 634.
§. 517. „ Verwaltung . . . . . 634.
§. 518. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 634.

Drittes Kapitel. Das Königreich Male . . . . . 634—635.
§. 519. Die Grundmacht . . . . . 634.
§. 520. „ Kultur . . . . . 635.
§. 521. „ Verfassung . . . . . 635.

Viertes Kapitel. Das Königreich Birma oder Awa . 635—636.
§. 522. Die Grundmacht . . . . . 635.
§. 523. „ Kultur . . . . . 635.
§. 524. „ Verfassung . . . . . 635.
§. 525. „ Verwaltung . . . . . 636.
§. 526. „ bedeutendsten Wohnorte . . . . . 636.

Zweite Gruppe. Das chinesische Reich und die tributpflichtigen Länder. . . 636—651.
§. 527. Uebersicht. . . . . 636.

Erstes Kapitel. China. . . . . 637—643.
§. 528. Die Grundmacht. . . . . 637—639.
§. 529. Die Kultur. . . . . 639—640.
§. 530. Die Verfassung. . . . . 640.
§. 531. Die Verwaltung. . . . . 641—642.
§. 532. Die bedeutendsten Wohnorte. . . . . 642—643.

Zweites Kapitel. Die unterworfenen Länder. . 643—648.
§. 533. Uebersicht. . . . . 643—644.
§. 534. Die Mandschurei. . . . . 644—645.
§. 535. Die Mongolei. . . . . 645.
§. 536. Tübet. . . . . 645—646.
§. 537. Die Dsungarei. . . . . 646—647.
§. 538. Ost-Turkestan. . . . . 647.

Drittes Kapitel. Die tributpflichtigen Länder des chinesischen Reiches. . . . . 649—650

Seite.

§. 539. Das Königreich Gorkha oder Nepal. . . . . 648.
§. 540. Das Königreich Bhutan. . . . . 648.
§. 541. Das Königreich Siam. . . . . 648—649.
§. 542. Das Konigreich Anam oder Cochinchina. . . . . 649—650.
§. 543. Der Staat Borneo. . . . . 650.
§. 544. Der Staat Su lu. 650

Viertes Kapitel. Die doppelttributpflichtigen Staaten. 650—651.

§. 545. Das Königreich Ladakh. . . . . 650—651.
§. 546. Das Königreich Lieu Khieu. . . . . 651.
§. 547. Das Königreich Korea. . . . . 651.

Dritte Gruppe. Das japanische Reich . . . 651—653.
§. 548. Die Grundmacht. . . . . 651—652.
§. 549. Die Kultur. . . . . 652.
§. 550. Die Verfassung. . . . . 652—653.
§. 551. Die Verwaltung. . . . . 653.
§. 552. Die bedeutendsten Wohnorte. . . . . 653.

Vierte Gruppe. Die unabhängigen Staaten in Süd-Asien. . . . . 653.

§. 553. Uebersicht. . . . . 653—654.
§. 554. Die Malayen-Staaten auf der Insel Sumatra. . . 654.
§. 555. Die Malayen-Staaten auf der Halbinsel Malacca. 654—655.
§. 556. Die Malayen-Staaten auf den Philippinen. . . . 655.

Vierte Abtheilung. Die Völker und Staaten, welche zu keinem der drei Staatensysteme gehören. 655.

§. 557. Uebersicht. . . . . 655.

Erster Abschnitt. Die Ureinwohner von Australien. 656.

Erstes Kapitel. Die Ureinwohner des Kontinents von Australien. . . . 656.

§. 558. Uebersicht. . . . . 656.
§. 559. Die Ureinwohner des Kontinents von Australien. . 656—657.

Zweites Kapitel. Die Völker der austral. Inseln. 657—662.

§. 560. Uebersicht. . . . . 657.
§. 561. Die Negrito's. . . . . 657.
§. 562. Die Malayen. . . . . 657—660.

Zweiter Abschnitt. Die unabhängige Urbevölkerung Amerika's. . . 660—661.

§. 563. Uebersicht. . . . . 660.
§. 564. Die Völker Patagonien's. . . . . 660—661.
§. 565. Die Völker an der Mosquito-Küste. . . . . 661.

Dritter Abschnitt. Die Völker des Tafellandes von Süd-Afrika. . . 661—667.

§. 566. Uebersicht. . . . . 661—662.

Erstes Kapitel. Die heidnischen Völker auf dem Tafelland von Süd-Afrika. 662—665.

§. 567. Uebersicht. . . . . 662.
§. 568. Die Gruppe der braunen Völker. . . . . 662—663.
§. 569. Die Gruppe der Neger-Völker. . . . . 663—664.
§. 570. Die Völker auf der Insel Madagascar und auf den Comoro-Inseln. . . . . 664—665.

Zweites Kapitel. Die christlichen Staaten auf dem Tafellande von Süd-Afrika. 665—667.

§. 571. Uebersicht. . . . . 665.
§. 572. Abyssinien. . . . . 665—666.
§. 573. Die Länder Narea, Kaffa und Hurrur. . . . . 667.
§. 574. Der christliche Negerstaat Liberia. . . . . 667.

Dritter Theil.

Die politische Geographie.

Allgemeiner Theil der politischen Geographie.

Erste Abtheilung.

Die fünf Hauptstämme des Menschengeschlechtes.

§. 283.

Uebersicht.

Die Zahl der Menschen, welche auf der Erde leben, belauft sich etwa auf 1272 Millionen. Alle Menschen stammen von Einem Menschenpaare ab; alle machen nur ein einziges Geschlecht, eine einzige Gattung (species) aus. Unter dem Einflusse verschiedener Ursachen, durch Klima, Lebensweise, Nahrungsmittel, Gebräuche und Gewohnheiten, Krankheiten u. s. w. hat aber der physische und geistige Charakter der Menschen ein verschiedenes Gepräge erhalten. Danach zerfällt das Eine Menschengeschlecht in gewisse Arten, Raçen und Stämme. Es lassen sich fünf Hauptstämme unterscheiden: der kaukasische, der mongolische, der äthiopische, der amerikanische und der malayische. Zwischen den Hauptstämmen gibt es Uebergangsarten; aus ihrer Vermischung entstehen Spielarten.

§. 284.

Die körperliche Verschiedenheit der fünf Hauptstämme.

A. Die kaukasische Raçe, die Stamm-Raçe, hat eine helle, oft zarte, fleischfarbige Haut, weiches, langes, bald hellbraunes und blondes, bald dunkelbraunes und selbst schwarzes, gelocktes oder schlichtes Haupthaar, dichten Bart- und Haarwuchs, rundlich-eiförmige Form des Kopfes mit gewölbt hervortretender Stirn und zurücktretenden Kiefern. , Der Körperwuchs ist meistens schlank und ebenmäßig.

B. Der mongolische Hauptstamm hat eine weizengelbe oder schmutzig bräunliche Hautfarbe, dünnes, steifes und schwarzes Haar und geringen Bartwuchs, eine sonderbare, fast kubische Schädelform mit auseinander stehenden, enggeschlitzten, kleinen, schief nach Innen geneigten Augen. Das Gesicht ist breit, flach, die Stirne tritt zurück, die Backenknochen stehen stark hervor, die Nase ist plattgedrückt. Der ganze Körper ist kurz, gedrungen und dennoch leicht und elastisch.

C. Der äthiopische Hauptstamm, dessen Mitglieder von ihrer mehr oder minder schwarzen Hautfarbe Neger genannt werden, hat kurzes, dichtes, wie Wolle gekräuseltes und verfilztes Haupthaar, mehr oder minder dichten, krausen und schwarzen Bartwuchs und einen eigenthümlichen Bau des Schädels, denn der Hinterkopf ist überwiegend ausgebildet, die Seitentheile dagegen sind zusammengedrückt; die Stirn tritt auf eine auffallende Weise zurück, die Kiefer treten eben so auffallend hervor. Die Nase ist breit und platt, der Mund groß, die

Lippen dick und wulstig aufgeworfen, um die schiefwinklig auf einanderstehenden Schneidezähne bedecken zu können. Der große Körper ist biegsam, behend und stark, und dadurch fähig, den größten Anstrengungen Trotz zu bieten.

D. Der amerikanische Hauptstamm hat straffes, schwarzes Haar, dünnen Bartwuchs, eine niedrige, zurücktretende Stirn und hervorstehende Backenknochen, wie die mongolische Raçe; die Haut ist wenig zum Schweiße geneigt und ihre Farbe gleicht der des angelaufenen Kupfers. Die ausgeprägte Physiognomie, die Adlernase, der ebenmäßige, nicht selten hohe Körperwuchs erinnert an die kaukasische Bildung.

E. Der malayische Hauptstamm zeigt in sich selbst sehr viele Verschiedenheiten. Die eigentliche malayische Varietät hat eine bald helle, bald dunkelbraune Hautfarbe, dichten, weichen, lockigen, schwarzen Haar- und Bartwuchs, ausgeprägte Gesichtszüge, eine starke, breite Nase, großen Mund, einen etwas vorspringenden Oberkiefer, schmalen Schädel und einen leichten, feinen, ebenmäßigen Körperbau.

§. 285.

Die Uebergangsarten.

Der malayische Hauptstamm zeigt die größten Abweichungen in der körperlichen Beschaffenheit. Er geht bald in die kaukasische, bald in die mongolische, bald in die äthiopische Varietät über. Merkwürdig ist es, daß häufig oft entgegengesetzte Formen nahe bei einander wohnen, und daß die negerartigen Uebergangsformen, die Australneger oder Nigritos, durch weite Meeresräume von Afrika geschieden sind. — Der äthiopische Hauptstamm zeigt einen Uebergang in die kaukasische Raçe, indem man glänzend schwarze oder auch braune Negervölker mit fast kaukasischem Schädel und dem edelsten Gliederbau antrifft; durch die Busch-Hottentotten spielt er in die mongolische Varietät hinüber. — Innerhalb des kaukasischen und mongolischen Hauptstammes erscheinen auf der einen Seite die tartarischen Völker, auf der andern Seite die amerikanische Varietät selbst, als Uebergangsformen; außerdem gehen beide Varietäten durch die Polarvölker in einander über. Unter den letztern verrathen die Samojeden eine Annäherung an die äthiopische Bildung.

§. 286.

Die Spiel- und Bastardarten

erzeugen sich durch Vermischung von Individuen verschiedener Varietäten; sie verrathen immer eine Neigung, nach einer gewissen Zahl von Generationen wieder in die eine oder die andere der ihnen zum Grunde liegenden Hauptvarietäten zurückzuschlagen. Aus der Vermischung der europäischen und äthiopischen Varietät entsteht der Mulatte; aus der europäischen und amerikanischen der Mestize oder Metis, aus der amerikanischen und afrikanischen der Zambo oder Chino. Insofern aus der einen oder der andern dieser Bastardarten, durch mehr oder minder fortgesetzte Vermischung mit europäischem Blute, neue Spielarten erzeugt werden, entstehen, je nach dem Verwandtschaftsgrade mit der kaukasischen Varietät, die sogenannten **Tercerones, Quarterones** u. s. w.

§. 287.

Die Verbreitung der fünf Hauptstämme.

A. Der kaukasische Menschenstamm bevölkert ganz Europa, mit Ausnahme der Gegenden innerhalb des Polarkreises und einiger anderen Be-

zirke, ganz West-Asien bis an den Obi auf der einen, und bis zu den Höhen des Himâlaya und den Ufern des Ganges auf der andern Seite, so wie das N. Afrika. Auch hat er sich über ganz Amerika verbreitet und Ansiedelungen in allen Welttheilen, unter allen übrigen Stämmen gegründet.

B. Der mongolische Menschen-Stamm ist, mit Ausnahme der oben genannten asiatischen Länder, über ganz Asien verbreitet. Völker desselben findet man in Ungarn, im N. und NO. Europa und im arktischen Amerika von Labrador bis zur Behrings-Straße.

C. Der äthiopische Menschenstamm breitet sich in ganz Afrika S. von der Sahara aus. Durch Uebersiedlung, im Zustande der Sklaverei oder später gewonnenen Freiheit, bewohnt er auch die O. Gegenden Amerikas, insbesondere N. Amerikas und Brasiliens, so wie West-Indien.

D. Der amerikanische Menschenstamm, deren Individuen man gemeiniglich Indianer nennt, bildet die Urbevölkerung der neuen Welt mit Ausnahme des arktischen Amerika. Seit der Entdeckung Amerikas geht dieser Menschenstamm seinem Untergange mit Riesenschritten entgegen.

E. Der malayische Menschenstamm ist über den ganzen indischen Ocean von Madagascar bis zu den Philippinen, und über den stillen Ocean bis zu der Oster-Insel verbreitet. Nur auf der Halbinsel Malakka und am siamesischen Meerbusen haben einige Malayen feste, kontinentale Wohnsitze.

Zweite Abtheilung.

Die Volks- und Sprachstämme.

§. 288.

Uebersicht.

Eine Anzahl von Menschen, welche durch Verwandtschaft ihrer leiblichen und geistigen Eigenthümlichkeiten mit einander verbunden sind, bildet einen Volksstamm, der nach dem Grade der Verwandtschaft wieder in Völker oder Nationen zerfällt. Die Sprache ist es, worin sich der Charakter des Volkes am meisten ausspricht und durch welche die Glieder des Volkes zu einem Ganzen verknüpft werden. Jede Sprache zerfällt aber wieder in mehr oder minder zahlreiche Mundarten oder Dialekte. — Man unterscheidet 7 Hauptsprach- und Volksstämme, deren Grenzen nicht immer genau mit den Grenzen der Menschenstämme zusammenfallen. Die 7 Hauptsprach- und Volksstämme sind: der chinesisch-japanische (transgangetische), der tartarische oder mongolische, der uralische oder ugrische (tschudische oder finnische), der malayisch-australische, der amerikanische, der afrikanische, der indisch-europäische (arische).

§. 289.

Der chinesisch-japanische Stamm.

breitet sich aus über die SO. Ecke des hinter-asiatischen Hochlandes, und, mit Ausnahme der Halbinsel Malakka, über alle Küstenländer vom bengalischen Busen (O. der Ganges-Mündung) bis nach Korea, sowie über den japanischen und chinesischen Archipelagus. Es gehören dazu die Chinesen, Tonkinesen, Cochinchinesen, das Cambodja-Volk, die Siamesen, das Laos-Volk, die Birmanen, die Peguer, Koreaner und Japanesen.

§. 290.

Der tartarische Stamm

ist über den ganzen übrigen Theil von O. und N. Asien verbreitet, und reicht S. bis zum Nordrand von Iran, W. bis zum Ural, bis zu den W. und N. Ufern des kaspischen und asow'schen Meeres und findet sich doch nicht ausschließlich) im größten Theil der klein-asiatischen und griechischen Halbinsel fast bis an die Küsten.

A. Die tübetanische Familie in Groß- und Klein-Tübet, Butan und wahrscheinlich auch in Sifan, so wie in den obern Stufenländern der indo-chinesischen Flüsse.

B. Die tartarische oder mongolische Familie. I. Die Ost-Mongolen in der Mongolei. 1. Die Scharra-Mongolen im S. der Gobi. 2. Die Kalkas-Mongolen im N. der Gobi. II. Der kalmückische Zweig. 1. Die S. Kalmücken (Ölöt) am Kuku-Noor und im S. der Kuenlun-Kette. 2. Die N. Ölöt (Eleuten). a. Die Dsungaren in der Dsungarei. b. Die russischen Kalmücken am untern Don, an der untern Wolga und am Ural. III. Der burätische Zweig oder die Buräten im O. des Baikal-Sees und in Da-urien.

C. Die tunguſische Familie in O. Sibirien, im mandschurischen Alpenlande und vermöge kriegerischer Kolonisation auch in China. I. Die Mandschu (S. Tunguſen). 1. Die O. Mandschu. 2. Die W. Mandschu oder Da-urier, in den gleichnamigen Gebirgslandschaften. II. Die N. Tunguſen im O. Sibirien vom Jeniſſei bis zum lamutischen Meere.

D. Die türkische Familie. I. Die Turk-Völker. 1. Die Türken (Osmanen). 2. Die Uiguren am obern Tarim. 3. Die Usbecken in Turan und West-Turkestan. 4. Die Turkomannen (Truchmenen). a. Die O. Turkomannen in Turan, Masanderan, Aserbeidschan, Khorasan und W. Turkestan, selbst in Afghanistan. b. Die W. Truchmenen im N. Kurdistan, Syrien und Klein-Asien, selbst in Macedonien. 5. Die turk-tartarischen Völkerschaften. a. Die Nagayen (Kumucken) am N. Fuße des Kaukasus, am Kuban und an der Kama, in der Krimm und am untern Dnjepr. b. Die Wolga-Türken an der untern Wolga und am Ural. c. Die uralischen Turk-Tartaren am Ural, Tom, Ischim und Tobol, worunter die Baschkiren an der untern Wolga, an und auf dem Ural und an der Kama, sowie die Karakalpaken in der Nähe des Aral-Sees. d. Die Kirgiſen (Kirghis-Kosaken) zum Theil in Turkestan und der Dsungarei, zum Theil im N. Turan und im SW. Sibirien. e. Die sibirischen Turk-Tartaren zwischen dem mittlern Irtyſch und dem untern Lauf der obern Angara, worunter die Barabinzen, Teleuten am obern Obi und Sajanen am obern Jeniſſei. II. Die Jakuten an der Lena, Jana und Indigirska. III. Die Tschuwaschen im mittlern und S. Ural, an der Kama und mittlern Wolga.

§. 291.

Der finnische Stamm.

A. Die Familie der westlichen Tschuden oder der eigentlichen Ugrier. I. Die eigentlichen Finnen. 1. Der S. Zweig: die baltischen Finnen oder Finnländer (Samen). a. Die Tawaſten am finnischen Golf und an der O. Seite des bothnischen Busens. b. Die Karelier im O. Finnland. c. Die Kwänen im N. Finnland. 2. Der N. Zweig. Lappen auf den lappischen Kiölen und auf Kola. II. Die ungarischen Völker. 1. Die Madjaren oder Ungarn in den ungarischen Ebenen, in den Karpathen, in der Bukowina und in der Moldau. Unter ihnen die

türkischen Völkerreste der Kumanen und Jazygen. 2. Die Wogulen an der untern Wolga im Ural und zu beiden Seiten dieses Gebirges, am Tobol, am untern und mittlern Ob. 3. Die Ostjacken am untern und mittlern Ob. III. Der wolgaisch-ugrische Zweig an der mittlern und untern Wolga und ihren Nebenflüssen. 1. Die Bulgaren. a. Die eigentlichen Bulgaren sind verschwunden. b. Die Tscheremissen auf der linken Seite der Wolga. c. Die Mordwinen. 2. Die Bjarmier (Permier). a. Die eigentlichen Bjarmier nur noch an der Kama und an der Tschussowaja. b. Die Syrjänen, N. und W. Nachbarn der vorigen. c. Die Wotjäken an der Wjätka, untern Kama, an der Bjelaja und am Ural-Fluß.

B. Die samojedische Familie ist längs der N. Küsten Europas und Asiens von der Mesen Mündung O. bis zur Jana, und theilweise auch bis in das dsungarische und sajanische Gebirgsland verbreitet. I. Die nördlichen Samojeden. 1. Die eigentlichen Samojeden am Mesen, an der Petschora, am untern Ob und jenseits des letztern Stromes bis zur Jenissei- und Lena-Mündung. 2. Die ostjakischen Samojeden an den sibirischen rechten Nebenflüssen des Ob, auch am Jenissei; einige Stämme derselben dehnen sich auch bis zur N. Küste aus. II. Die südlichen Samojeden. 1. Die Soyoten an der SW. Spitze des Baikal-Sees. 2. Die sajanischen Samojeden zerstreut in den Thälern des Altai.

C. Die ost-sibirische Familie. I. Die jenisseiskischen Ostjacken am Jenissei und an den Nebenflüssen des Ob. II. Die Jukagiren am Eismeer zwischen Jana und Kolyma. III. Die Korjäken, im O. der vorigen, an der Kolyma, zwischen dem Eismeere und dem penschinskischen Busen. IV. Die Kamtschadalen auf Kamtschatka. V. Die Kurilier auf den kurilischen Inseln, in den N. Gegenden von Karafta, so wie auf dem gegenüber liegenden Gestade des Festlandes und am untern Amur. Die südlichsten Glieder dieser Völkerschaft in den N. Gegenden von Jeddo.

§. 292.

Der malayisch-australische Stamm

dehnt sich über die ganze Verbreitungssphäre des gleichnamigen Menschenstammes aus.

A. Die westliche Familie, Malayen im engern Sinne, von Madagascar bis zu den Philippinen. I. Die eigentlichen Malayen, ureinheimisch auf Sumatra, eingewandert auf der Halbinsel Malakka, und in der Küstenlandschaft Champa, zerstreut auf allen Inseln und Küsten des indischen Oceans. II. Die philippinischen Malayen, worunter die Tagalos. III. Die japanischen Malayen auf Java und den kleinen Nachbar-Eilanden. IV. Die madakassischen Malayen auf Madagascar. V. Die Malayen von Borneo, Celebes und den Molukken.

B. Die östlichen Malayen oder die Familie der Süd-See in Australien und auf den Inseln der Süd-See.

§. 293.

Der amerikanische Stamm

begreift die Ureinwohner Amerikas und die Völker der Tschuktschen-Halbinsel.

A. Die Gruppe der Polar-Völker und Sprachen. I. Die Tschuktschen zu beiden Seiten der Behrings-Straße. II. Die Aleuten

auf den Aleuten und der SW. Spitze von Aljaska. III. Die Tschugatschen auf der gleichnamigen Halbinsel und im NO. Theil von Aljaska. IV. Die Eskimo in den arktischen Küstenländern Amerikas. 1. Die Grönländer auf Grönland. 2. Die eigentlichen Eskimo an den Küsten von Labrador. 3. Die westlichen Eskimo vom Baffins-Land westwärts bis jenseits der Mackenzie-Mündung und vielleicht bis zur Barrow-Spitze.

B. Die nordwestliche oder columbische Gruppe von Nord-Amerika. I. Die Völker der NW. Küste und des benachbarten Archipelagus. II. Die columbischen Völkerschaften am Columbia-Strom und den ihm von S. her zugehenden Gewässern.

C. Die östliche oder atlantische Gruppe der Völker von Nord-Amerika. I. Die Athapeskow im arktischen Gebiet im N. einer Linie, welche man von der Athapeskow-Quelle zur Nelson-Mündung zieht. II. Die Algonkin-Lenape, einst die mächtigsten, zahlreichsten und verbreitetsten Völkerschaften zwischen dem atlantischen Ocean und dem Felsengebirge (Knistino's, Algonkins, Tschippewäer, Lenape, Delawaren, Mohikaner u. a). III. Die Irokesen und Huronen. IV. Die Siour, die herrschenden und mächtigsten indianischen Völkerschaften zwischen Mississippi und Missouri und jenseits des letztern Flusses bis zum Felsengebirge. V. Die Chicasas und Choctas im O. des untern Mississippi. VI. Die Cherokees am obern Teneſſee. VII. Die Creek auf Florida. VIII. Die Natchez zwischen den Choctas und dem Mississippi. IX. Die westlichen Tribus zwischen dem Siour und dem Felsengebirge.

D. Die neumexikanisch-californische Gruppe begreift Völkerschaften, welche in den Hochsteppen und einsamen Gebirgsthälern Neu-Kaliforniens und Neu-Mexikos umherziehen, die Höhe des Ozark-Gebirges und die Ufer des Rio del Norte umschweifen, und die noch unbekannteren, welche jenseits des Purpur-Meeres die californische Halbinsel spärlich bevölkern.

E. Die Gruppe der mittel-amerikanischen Völker und Sprachen. I. Die eigentlichen Mexikaner oder Azteken, vorzugsweise heimisch auf dem Plateau von Anahuak, verbreitet gegen N. bis zum 37° NBr., gegen S. zum See von Nicaragua. II. Die nicht-aztekischen Völker, in N. und S. der aztekischen Völkerschaften, aber auch neben und zwischen ihnen, begreifen gegen 20 verschiedene Völkerschaften.

F. Die nördliche Gruppe von Süd-Amerika, zwischen den beiden Oceanen im W. und O., dem Karaiben-Meere im N. und dem Amazonen-Strome im S., begreift mehr als 200 verschiedene Völkerschaften. Die wichtigsten sind die Karaiben zwischen dem Orinoko und untern Marannon (die Karaiben der Antillen sind ausgestorben), die Ottomaken und Saliva am Orinoco, die Yarura im N. des untern Meta und die Mayppures am obern Orinoco.

G. Die peruanische Gruppe umfaßt das Hochland der Cordilleren zwischen dem Aequator und den Cordilleren. I. Die peruanische Familie, das Volk der Inka's. II. Die Nationen am Ucayale und seinen Zuflüssen. III. Die Chiquitos- und Moxos-Indianer im O. und N. der Sierra Nevada de Cochabamba an den Quellflüssen des Madeira. IV. Die Völker von Chaco auf der W. Seite des mittlern und untern Paraguay und an seinen Nebenflüssen Pilcomayo und Rio Vermejo.

H. Die brasilianische Gruppe nimmt den ganzen O. Süd-Amerikas von der Plata-Mündung bis zum Amazonen-Strome ein. Die wichtigsten Völker dieser Gruppe sind die Guarani, die Charrua am Uruguay und Guayanas am Parana.

I. Die südliche Gruppe von Süd-Amerika, vom K. Hoorn

bis zum Rio de la Plata, am untern Parana, Rio Salado und der S. Grenze von Peru. I. Die Moluchen oder Araukaner auf der W. Seite der Cordillere von Chili. II. Die Puelchen in den S. Pampas, im SW. der la Plata-Mündung. III. Die Tehualhets oder Patagonen in der gleichnamigen Steppe. IV. Die Yakanakus oder Peschehräh auf Feuerland und an der Magelhaens-Straße.

§. 294.

Der afrikanische Stamm

umfaßt die Völker des südlichen und die meisten Nationen des mittleren Afrika.

A. Die Gruppe der braunen Völker von Süd-Afrika breitet sich von der Spitze des Erdtheils bis zum S. Wendekreis aus, ja auf dem Ostrande bis zum Parallel des K. Delgado und bis zum Golf von Zanguebar. I. Der östliche Zweig oder die Kaffern. 1. Die östlichen Kaffern (Kaffern im engern Sinn) auf den Terrassen des O. Randes, worunter die Amakosa, Tambuki, Mambuki, Manica, Amazula, Butua- und Monomotapa-Völkerschaften. 2. Die westlichen Kaffern oder Beetjuanen auf dem hohen Scheitellande, im W. der eigentlichen Kaffern, etwa zwischen 20° und 28° SBr. II. Der westliche Zweig oder die Hottentotten-Völker. 1. Die südlichen Hottentotten vermischt mit europäischen Kolonisten, N. bis zu den Nieuweveld's Bergen und zur Scheitel-Terrasse. 2. Die nördlichen Höttentotten. a. Die Buschmänner am obern Nu-Gariep und seinen Zuflüssen. b. Die Korona und Griqua zu beiden Seiten des mittlern Oranje. c. Die Namaqua zu beiden Seiten des untern Oranje und im N. desselben auf dem W. Rande bis 24° SBr.

B. Die mittelafrikanische Gruppe oder die Neger-Völker, gegen N. ungefähr bis zum Hochlande von Habesch und bis zur Sahara, von W. gegen O. von einem Ocean bis zum andern verbreitet. I. Der östliche Zweig. 1. Die Tribus von Mosambique: Macua's und Monjou im Innern. 2. Die Muhenemugis im W. 3. Die Marakatten im O. des mittlern Quilimance. 4. Die Gallas, im N. der Marakatten, im S. und W. des abyssinischen Hochlandes. 4. Die Somaulies, ein Küstenvolk zwischen K. Guardafui und der Straße von Bab el Mandeb; eine Kolonie derselben auf der gegenüber liegenden arabischen Küste bei Mekka. II. Der westliche Zweig. 1. Damaras, die N. Grenznachbarn der Namaqua's. 2. Die Kongo-Völker auf den Terrassenlandschaften des W. Randes zwischen K. Negro und K. Lopez. 3. Die Anziko auf dem Innern des Hochlandes, wenig S. vom Aequator. 4. Die Agag (Giachas oder Schagga), im unbekannten Innern und auf dem unbekannten N. Rande von Hoch Afrika, aber auch in den Kong-Gebirgen, im N. der Sklaven-Küste. III. Der nördliche Zweig. 1. Die Nuba-Neger, vielleicht der gemeinsame Name der Schangallas in der Kolla von Habesch, der Furi in Dar-Fur und anderer Stämme, welche in Dongola, am Nil und am Bahr el Abiad aufwärts und in seinem unbekannten Quellland wohnen. 2. Die Völker von Sudan: die Völker um den Tschad-See, die Hauffa-Neger und die Jenne- und Timbuktu-Neger am mittlern Niger. 3. Die Fulah-Neger, heimisch auf dem W. Rande von Hoch-Sudan, auf dem O. Ufer des obern und im S. des untern Senegal; unter dem Namen Fellata sind sie als Herrscher und Eroberer durch ganz Sudan bis zum Tschad-See verbreitet, durch Sprache, Sitte und politische Bedeutung das merkwürdigste aller Negervölker. 4. Die Völker von Hoch-Sudan und Senegambien. Die wichtigsten sind die Mandingo auf dem N. Abhang von Hoch-Sudan

heimisch, als kolonisirte Handelsleute, Priester, Künstler, Handwerker weit verbreitet durch alle Nachbarländer; die Foy oder Ardrah-Neger (Dahomey) an der Sklavenküste und in dem benachbarten Theile des Kong-Gebirges; die Inta oder Acra-Neger an der Goldküste und auf dem S. Rande von Hoch-Sudan; die Völkerschaften der Zahn und Pfeffer-Küste; die Völkerschaften von Sierra Leone und des senegambischen Küstenlandes (Biafaren, Jaloffen u. a.).

C. Die nord-afrikanische oder libysche Gruppe: die Berber-Völkerschaften. I. Die südlichen Berbern. 1. Die Mauren an 600 verschiedene Tribus, heimisch am S. Rande der Sahara auf einem schmalen, der Südgrenze der Wüste parallelen Landstreifen und den W. Inseln des Sandmeeres, in andern Gegenden als Räuber oder Herren verbreitet, wie am N Ufer des untern Senegal und mittlern Niger, sowie am N. Fuße der Berglandschaft Haussa. 2. Die nubischen Berbern (Bérbery oder Barábra) längs des Nil von Senaar bis zu den Kataraften von Syene; Krieger- und Handelskolonien dieser Berbern in Dar-Fur als Herren. 3. Die Nareaner auf den Hochlanden von Narea und Kaffa. II. Die nicht-arabischen Wüstenbewohner. 1. Die Tibbos an der S. Seite der N. Oasenreihe und im N. des Tschad-Sees. 2. Die Tuarik's neben den vorigen, dann aber auch auf allen S. und W. daran gelegenen Oasen, einerseits bis zur Nordgrenze von Sudan, andrerseits bis zum S. Fuß des Atlas. III. Die nördlichen Berbern, vorzugsweise auf den Höhen des Atlas und in den benachbarten Ebenen, auf den N. Oasen der Wüste und im N. Fezzan; gegen O. verbreiteten sie sich bis zu den kleineren Inseln des Sandmeeres in der Nähe des Nil-Landes, so wie einst gegen W. bis über die canarischen Inseln. 1. Die Kabylen auf dem ganzen Hochlande der Berberei. 2. Die Schelluh auf der S. Seite des Atlas. 3. Die Guanchen auf den canarischen Inseln sind erloschen.

§. 295.

Der indisch-europäische Stamm

fällt fast genau mit der kaukasischen Varietät zusammen. Er ist über Vorder-Indien, den größten Theil Irans, Mesopotamien, Syrien, Arabien, ganz Nord-Afrika und das Hochland von Habesch, vorzüglich fast über ganz Europa, so wie über alle diejenigen Theile der Erde verbreitet, in welche Völker kaukasischen Stammes gedrungen sind. Namentlich finden sich zahlreiche Elemente desselben in den Verbreitungssphären des malayischen, afrikanischen und besonders des amerikanischen Stammes.

A. Die indischen oder Sanskrit-Völker, bei welchen Sanskrit und Pali todte Sprachen sind, Prakrit aber die lebende Sprache bildet. Die wichtigsten Völker sind: Die Hindu in Hindustan; die Bengalesen in Bengalen; die Assamesen in Assam; die Orissa's und Telinga's auf der Küste Coromandel; die Cingalesen auf Ceylon; die Malabaren (Tamulen) auf dem S. Theil der Küste Malabar und der S. Spitze der Halbinsel; die Kanaresen im N. der vorigen; die Mahratten zu beiden Seiten des Nerbudda, auf dem Vindhya-Gebirge und dem Malwa-Plateau, auch im N. des mittlern Godavery; die Guzeraten auf der gleichnamigen Halbinsel; die Sindhi am untern Indus; die Sheiks, das herrschende Volk im Pendschab. Sprachverwandte der Hindu sind auch in Kabul, Kaschmir und Nepal; als solche gelten auch die Zigeuner, welche als Vagabunden über ganz Europa verbreitet, besonders zahlreich in Ungarn sind und mit den indischen Zinganes zusammenhängen sollen.

B. Die persische Familie. Die Zend- und Pehlvi-Sprache sind

todt; einen Dialekt der Parsi-Sprache reden vielleicht nur noch die Parsen (Guebern). Das Neu-Persische ist die jetzt lebende Sprache. Zu dieser Familie gehören die Perser, Afghanen, Beludschen, Kurden und Osseten.

C. Die Völker an und auf dem Kaukasus: Armenier, Georgier, Tscherkessen, Lesghier u. a.

D. Die griechisch-lateinische Familie. I. Der griechische Zweig. Das Alt-Griechische ist todt. Das Neu-Griechische ist verbreitet über West-Asien, den Archipelagus und die griechische Halbinsel. II. Der lateinische oder romanische Zweig. 1. Das Etruskische ist todt. 2. Das Lateinische ist todt, aber die europäischen Gelehrten-Sprache und die Mutter des Italienischen, Spanischen, Portugiesischen, Französischen, Provençalischen und Walachischen. 3. Das Romanische und Ladinische sind die Mundarten der am obern Inn wohnenden rhätischen Volksstämme. III. Zu dem illyrischen Zweig gehören die Albanesen (Arnauten, Skipetaren) in Albanien, als Kolonisten an andern Orten der griechischen Halbinsel, an der untern Sau (Klementiner), an der S. Spitze der kalabrischen Halbinsel und auf Sicilien.

E. Die keltische Familie begreift die Irländer, die Hoch-Schotten, die Bewohner des Berglandes von Wales und der Bretagne (Bretons).

F. Die germanische Familie. I. Die deutschen Völkerschaften finden sich als die herrschenden im Herzen von Europa, sind außerdem verbreitet durch Kolonien in Ungarn, in den Karpathen, am schwarzen Meere, in N. Amerika, im süd-afrikanischen Kap-Lande und im Kontinent von Australien. Die vorzüglichsten Dialekte dieser Völker sind: Ober- Nieder-Deutsch, Friesisch, Holländisch und Flamändisch. II. Die skandinavischen Völker: Norweger, Schweden, Dänen und Isländer. Das Mösogothische und das Normännische ist erloschen. III. Der anglo-britische Zweig in England und dessen Kolonien. Das Angelsächsische ist todt.

G. Die slavischen Völker herrschen im O. Europas vor. I. Die ost-slavischen Völker. 1. Die Russen. (Rußniaken im podolischen, volhynischen, galizischen Plateau und im karpathischen Waldgebirge; Ruthenen in den Ebenen an der untern Theiß.) 2. Die illyrischen Slaven: Bulgaren, Bosnier, Servier, Kroaten, Slavonier, Dalmatier, Montenegriner, karnische, krainische und steyrische Wenden. II. Die west-slavischen Völker. 1. Die Polen. Polnische Stämme mit besondern Dialekten: die Masuren auf dem preußischen Landrücken, die Kassuben an der Leba, Lupow und obern Stolpe, die Góralen in den Karpathen. 2. Die Czechen oder Böhmen: die eigentlichen Czechen, die moravischen Stämme der Hannaken, Slowaken u. a. 3. Die Serben (Sorben) an der obern Spree, zwischen den schwarzen Elster-Quellen und der lausitzer Neiße, im Spreewalde und an der Jetze.

II. Die Familie der Letten, verbreitet über die baltischen Küstenländer zwischen dem kurischen Haff, dem finnischen Busen und dem Peipus-See und untermischt mit polnischen, russischen und deutschen Elementen, im Gebiet der untern Düna, des Niemen und obern Pregel. Verschiedene Zweige: die alten Preußen, Litthauer, Kuren, Liven und Esthen.

I. Die Semiten. I. Der hebräische Zweig, wozu die Juden gehören. Das Hebräische, Phönizische und Punische ist ausgestorben. II. Der aramäische oder syrische Zweig. Das Syrische ist Volkssprache einiger kleinen Völkerschaften des Libanon, in Syrien, Mesopotamien und Kurdistan. Das Assyrische und Chaldäische ist todt. III. Der arabische Zweig ist außer Arabien besonders zahlreich in ganz Nord-Afrika und West-Asien, im

Innern von Sudan, an den Küsten von Aden, Ajan, Zanguebar, Mosambique und Madagaskar, an allen Gestaden des persischen, indischen und sundischen Meeres bis zu den Molukken und Philippinen. Die aus der Vermischung der Araber mit Berbern hervorgegangenen Mauren sind im ganzen N. Afrikas verbreitet, theils als Ackerbauer (Fellahs), theils in den Wüsten umherschweifend und Räuberei treibend (Beduinen). IV. Der abyssinische Zweig, wozu die Abyssinier mit der Gheez- und Amhara-Sprache und die Kopten, Nachkommen der alten Aegypter, gehören.

K. Die Basken nennen sich selbst Eskaldunak. Sie wohnen auf den Höhen des cantabrischen Gebirges und in den Thälern der W. Pyrenäen und zeigen durch ihre Sprache Verwandtschaft mit dem semitischen (phönizischen) Volksstamm.

Dritte Abtheilung.

Die Lebensweise der Völker.

§. 296.

Uebersicht.

Die Nahrungs- und Lebensweise der Völker wird durch das Klima und überhaupt durch die natürliche Beschaffenheit des Wohnortes bedingt und bestimmt. Auf der andern Seite üben auch die geistigen Anlagen eines Volkes und die geschichtlichen Ereignisse einen eben so großen Einfluß auf die Lebensweise der Völker aus, wie die physikalische Beschaffenheit des heimathlichen Bodens. Nach der Lebensweise zerfallen die Völker in 3 Abtheilungen: in wilde Völker, in Hirtenvölker und in Ackerbau treibende Völker.

§. 297.

Die wilden Völker

sind diejenigen, welche zur Erhaltung ihres Lebens auf den Ertrag der Jagd und des Fischfanges angewiesen sind. Die rohesten Jäger ziehen an den Küsten der Hudsons-Bai umher. Weniger roh sind die Jägerhorden von Canada und den W. Gegenden von N. Amerika, die Horden in Guyana, Paraguay, Brasilien, Peru, Chili und Patagonien. In Asien sind die Wogulen das einzige Völkchen, das man den Jägern zuzählen kann. Zu den Fischervölkern gehören einzelne Horden von Neu-Seeland, die Kamtschadalen, die Grönländer, die Moskitos, die meisten Völker in Guyana, einzelne Stämme der Lappen, Ostjaken, Samojeden und Tungusen, gewisser Maßen auch die Irländer und die uralischen Kosaken. Die meisten Neger an Afrika's Küsten und fast alle süd-asiatischen Völker malayischer Abkunft leben auch vorzüglich von Fischen oder mehr von Fischen als Fleisch; man kann sie aber doch nicht unter die Fischernationen rechnen, weil sie den Feld- oder Gartenbau und mehrere andere Handthierungen zu gleicher Zeit treiben oder verstehen.

§. 298.

Die Hirtenvölker,

auch Barbaren genannt, sind zur Erhaltung ihres Lebens auf den Ertrag der Viehzucht angewiesen. Die Lebensart der Nomaden ist nicht allen Klima-

ten angemessen In Europa ziehen nur kleine Nomaden-Stämme in einzelnen Alpengauen, auf den Karpathen, in Hoch-Schottland und auf den Hebriden, und auch nur im Sommer umher. Zahlreichere Nomaden finden sich an den Küsten des schwarzen Meeres. Im N. Europa und Asien nomadisiren Lappen und die übrigen finnischen Stämme. In Inner-Asien wandern die Mongolen und Kalmücken umher; an der O. Seite des kaspischen Sees die Kirgisen und Karakalpaken, am Ural und in den Angrenzungen von Sibirien und dem europäischen Rußland die Baschkiren, Tscheremissen, Mordwinen und Tschuwaschen; in Iran, Turan, Syrien und Arabien, in Aegypten und im N. Afrika die Kurden, Turkomannen und Araber. Die Völker S. Afrikas sind meistens Nomaden.

§. 299.

Die Ackerbau treibenden Völker.

Mit dem Betrieb des Ackerbaues sind in der Regel feste Wohnsitze verknüpft (auch die Nomaden treiben zuweilen etwas Landbau); mit diesem aber immer die Möglichkeit zur Erlangung einer höheren Kultur des Geistes und sittlicher Vollkommenheit. Die Ackerbau treibenden Völker bilden daher die civilisirten oder aufgeklärten Völker. Je nach dem Stand der Ausbildung ihres Denkvermögens zerfallen sie in halbkultivirte und ganz gebildete Völker. Zu den halbaufgeklärten Völkern gehören mehrere Süd-See-Insulaner, mehrere afrikanische Völker, vornemlich im Sudan, in Guinea, an der O. Küste und die Abyssinier; in Amerika die Peruaner und Mexikaner; die süd-asiatischen Völker, insbesondere die Hindu's, alle großen mohamedanischen Nationen, unter denen die Perser und Türken die aufgeklärtesten sind; die Chinesen und Japaner. Aufgeklärte Völker sind die christlichen Bewohner Europa's und die europäischen Beherrscher der neuen Welt, besonders alle diejenigen Völker, welche dem germanischen Sprachstamme und dem lateinischen Zweige der griechisch-lateinischen Familie angehören.

Vierte Abtheilung.

Die Verschiedenheit der Religionen der Völker.

§. 300.

Uebersicht.

Die Religion übt einen außerordentlich großen Einfluß auf die Lebensweise, die geselligen Verhältnisse, die Denk- und Handlungsweise, kurz auf den ganzen Zustand der Einzelnen, wie der Völker, aus. Man unterscheidet vier Religionen: Heidenthum, Muhamedanismus, Judenthum und Christenthum.

§. 301.

Das Heidenthum oder die Vielgötterei (Polytheismus) zerfällt in 6 Hauptformen: in Fetischismus, Schamanismus, in die Religion des Tao-tsö und des Kung-Fu-Dsü in die Sinto-Religion, in Buddhaismus, Brahmaismus und Sabäismus.

A. Der Fetischismus. Das Wort „Fetisch" stammt von dem portugiesischen Fetisso, welches „Zauberklotz" heißt, und damit wird das Wesen

dieser Religionsform im Allgemeinen angedeutet. Denn Zauberei, in ihrer krassesten und fürchterlichsten Art, ist eben das, worin sie sich bewegt. Der Fetischismus wählt belebte und leblose Dinge in der Natur zum Gegenstand seiner Anbetung. Er ist bei den Negern und den Völkern Australiens und Amerika's im Gebrauch und mit den wildesten, gräßlichsten Ceremonien, selbst mit Menschenopfern, verbunden.

B. Den im Schamanismus herrschenden religiösen Vorstellungen gibt die Gespenster und Geisterfurcht, die Furcht vor dem Tode und den Gestorbenen, die Furcht vor Bezauberung u. dgl. ihre eigenthümliche Färbung. Man verehrt in demselben daher auch keine guten Geister, nur feindselige Geister, böse Zauberer, Gespenster und Kobolde sucht der Schamane durch dämonische Mittel der Bannung und Beschwörung zu besänftigen und abzuwehren, und führt solches unter dem allerseltsamsten und abgeschmacktesten, zum Theil aber fürchterlichsten und eckelhaftesten Hokuspokus aus. Das Schamanenthum ist die Religionsform der mongolischen Raçe, so weit sie nicht dem Buddhaismus angehört.

C. Die Religion des Tao-tsö und des Kung-Fu-Dsü (Confucius) ist in China verbreitet. Jene predigt die Verehrung eines mächtigen, unkörperlichen Wesens, als der höchsten Gottheit, Tao, d. h. Vernunft, genannt, welche die Welt aus dem Nichts geschaffen hat, welche der Herr und Herrscher der Welt ist und den Gang derselben leitet. Die Seele ist ein Ausfluß jener göttlichen Vernunft, und vereinigt sich nach einem tugendhaften Leben wieder mit derselben, während ein lasterhaftes Leben eine fernere Wanderung im Irdischen bedingt. Die Anhänger dieser Religion verloren sich aber in den Irrgängen des Aberglaubens und der Zauberei, der Geisterbeschwörung und vielfacher magischer Chalatanerien, um durch irdische Mittel mit den Geistern und einer höhern Welt in Verbindung zu treten. Die eben so nüchterne Lehre des Confucius ist eine trockene pantheistische Moralphilosophie. Sie bewegt sich in der sichtbaren Sinnenwelt und erblickt in den wahrnehmbaren Gesetzen der Weltordnung, in den geregelten Erscheinungen des vom ewigen Himmel umfangenen und von der fruchtbar zeugenden Kraft der Erde getragenen Naturlebens das höchste Princip.

D. Die Sinto-Religion, das japanische Religions-System, ist in noch höherem Maaße von dem eingedrungenen Buddhaismus in den Hintergrund geschoben, als die chinesische Reichs-Religion. Sie ist ein dunkles Gewebe von mährenhaften Sagen, deren phantastische Ausbildung eine Welt von 800,000 Göttern, aber kaum irgend eine lebendige, fruchtbar sittliche Idee erzeugt hat.

E. Der Buddhaismus betrachtet die Welt als eine Täuschung, nimmt aber einen allgemeinen Weltgeist und eine ununterbrochene Reihe von Schöpfungen und Zerstörungen an. Als Gründer dieser Lehre wird Gautama, ein Königssohn aus dem am mittlern Stromlaufe des Ganges gelegenen Theile von Indien, genannt. Derselbe heißt auch Sramana (der Heilige) oder Buddha (der Weise oder Erweckte). Der buddhaistischen Lehre haben sich besonders bei ihren N. und NO. Verzweigungen fremdartige, religiöse Vorstellungen beigemischt. Am merkwürdigsten hat sie sich in Tübet, im Lamaismus, als eine Priesterherrschaft ausgebildet, deren Oberhaupt, der Dalai-Lama (d. h. Meerpriester oder Priester, dessen Herrschaft ausgebreitet ist wie der Ocean) wie eine Emanation Buddha's selbst angesehen und angebetet wird. Der Buddhaismus ist die Religion der meisten mongolischen Völker. Nach der Vertreibung der Buddhaisten aus Indien ist Ceylon ihr heiliges Land geworden. Gegenwärtig ist das Buddhathum in seinen verschiedenen Ausprägungen die vorherrschende Religion auf dem ganze Hochlande

Hinter-Asiens, sowie in den anliegenden Stromlandschaften Hinter-Indiens und Chinas. In der japanischen und malayischen Inselwelt hat es das nationale Heidenthum niemals völlig durchdrungen, sich hie und da mit brahmanischen Vorstellungen vermischt und ist endlich durch muhamedanische Einwirkungen wiederum größtentheils verdrängt worden. Auch in den Steppengegenden Sibiriens und Turans sind zahlreiche Anhänger des Buddha; selbst über die europäische Landgrenze im S. des Ural sind sie vorgedrungen, und so weit hier mongolische Nomaden umherschweifen, so weit ist der Buddha-Kultus verbreitet.

F. Der Brahmaismus nimmt ein höchstes, allwissendes Wesen in der Gestalt von drei Gottheiten, Brahma, Wischnu und Siva, an. Außerdem verehren seine Anhänger aber auch viele Untergötter, welche die Welt regieren sollen, und glauben an die Seelenwanderung und die Unsterblichkeit der Seele. Das in mannigfaltige Sekten zerfallene Brahmanenthum beschränkt sich auf die vorder-indische Halbinsel, wo es als die vorherrschende, keineswegs aber als die ausschließliche Religionsform erscheint.

G. Der Sabäismus oder der Feuerdienst. Seine Anhänger, Parsen oder Guebern genannt, beten Himmelskörper an. In ihrer Urheimath, in Iran, sind sie fast ausgerottet; nur wenige zersprengte Familien haben in den verborgensten Schlupfwinkeln der Randgebirge von Iran, namentlich des S. Randes, ein unsicheres Asyl gefunden. Parsische Kolonien finden sich auch in Vorder-Indien (besonders an der W. Küste der Halbinsel) und am Fuße des Kaukasus, auf der W. Seite des kaspischen Sees, bei den Feuern von Baku, die von ihnen als Manifestationen des Ormuzd verehrt werden.

§. 302.

Der Muhamedanismus

oder der Islam (d. h. Vertrauen und Ergebung in den Willen Gottes) ist in Arabien entstanden. Hier in Mekka, in der Landschaft Hedschas, war ein uralter Tempel Al Haram (Abraham), den seit den ältesten Zeiten alle Völker des Morgenlandes besuchten und dessen Gründung dem Ismael zugeschrieben wurde, der ihn dem wahrhaften Gott geweiht hatte. Aber die Araber waren zum größten Theil dem Sabäismus (Stern-Kultus) zugethan, und spalteten sich bei ihren religiösen Vorstellungen in sehr viele Sekten, von denen die eine die Sonne, die andere den Mond, andere den Stern Aldebaran, noch andere verschiedene Planeten u. s. w. anbeteten. Da trat 600 Jahr n. C. G. Mohamed aus dem Geschlechte Coraix, einem der edelsten Stämme Arabiens auf. Er erklärte sich für einen Abgesandten Gottes, berufen den Glauben an einen einzigen, ewigen, allmächtigen Gott zu predigen und zu verbreiten. Er lehrte sein Volk, an einen einzigen Gott, Allah, zu glauben, ihn als den Schöpfer Himmels und der Erde anzubeten; er lehrte gänzliche Ergebung in den göttlichen Willen (Fatalismus), der Alles nach weisen und ewigen Gesetzen lenkt, der die Guten in dem jenseitigen Leben im Paradiese mit unaussprechlichen Freuden belohnt und die Bösen mit ewigen Qualen und glühendem Feuer der Hölle bestraft. Er verbot den Wein, erlaubte die Vielweiberei, forderte bestimmte Gebete, Fasten, Waschungen, Mildthätigkeit, die Wallfahrt nach Mekka und Kampf gegen die Ungläubigen. Der Islam ist ein flacher, gedankenleerer Theismus, der aber nicht allein die heidnischen National-Vorstellungen von der Heiligkeit des Steins zu Mekka, der sogenannten Kaaba, und von dem Einfluß der Gestirne und Mondes schont, sondern sogar die Wallfahrten zu dem ersteren befiehlt, den Glauben an ein unabwendbares Fatum zu einem Hauptlehrsatze macht, und den wachsenden Mond zum Sinnbilde seiner weltlichen Macht und vermeintlichen göttlichen Reinheit erwählt. Der

Islam ist ein Versuch, die dem nationellen Heidenthum der arabischen Völker entgegen tretenden Lehren des Judenthums und Christenthums zu nationalisiren. Die heilige Schrift der Mohamedaner ist der Koran. Wie der Islam nur Einen Gott, nur Eine Religion, nur einen wahren Propheten anerkennt, so kann er auch nur Einen höchsten irdischen Herrn, den Kalifen anerkennen, der als Nachfolger des Propheten, die unbedingteste, willkührlichste Gewalt üben mag.

Die Anhänger des Propheten haben sich seit seinem Tode höchst feindselig und sehr mannigfaltig gespalten und getheilt. Die beiden Hauptpartheien sind die Sunniten und Schiiten. Die Suniten halten des Propheten Schwiegervater Abubekr und dessen Nachfolger Omar für seine wahren Erben und Stellvertreter und erkennen die Sunna, einen aus mündlichen Ueberlieferungen hergeleiteten Nachtrag zu den im Koran aufbewahrten Aussprüchen und Dichtungen, an. Die bei Weitem minder zahlreichen Schiiten sehen Muhamed's Schwiegersohn Ali für den wahren Nachfolger des Propheten an und verwerfen die Sunna. Außer ihnen zählt man noch gegen 70 verschiedene kleinere Sekten, unter denen die in der Mitte des arabischen Hochlandes wohnenden Wahabis (Wahabiten, Wechabiten), welche den Koran als ein göttliches Buch anerkennen, aber jede Verehrung des Propheten verwerfen, am bemerkenswehrtesten sind.

Der Islam hat sich von Arabien aus mit reißender Schnelligkeit verbreitet gegen W. durch ganz N. Afrika und den Sudan bis zu den Küsten von Senegambien, gegen O. durch Persien und Indien bis zu den Sunda-Inseln und Philippinen. In Europa ist er beschränkt auf die Steppenländer des kaukasischen Isthmus und auf die taurische und griechische Halbinsel. In Indien hat der Islam, in Verbindung mit den Lehren des Brahmaismus, zur Stiftung des Nanekthums oder der Religion der Seiks Veranlassung gegeben. Dieselbe ist gestiftet von Nanek, der 1419 in der indischen Provinz Lahore geboren wurde.

§. 303.

Das Judenthum

ist die Religion des alten Bundes, die Religion der Hebräer. Es ist die Offenbarung Gottes, welche dem Volke Israel durch Moses und die Propheten gegeben worden ist, und von Jesu Christo, dem Erlöser der ganzen Menschheit weissagt. Die gegenwärtigen Anhänger des Judenthums erwarten noch die Ankunft des Messias. Sie spalten sich in mehrere Sekten, worunter die Sekte der Talmudisten am bedeutendsten ist. Diese achten außer den Büchern des alten Testaments auch die Entscheidungen der Rabbinen und des Talmud (eine große Gesetzessammlung).

Seitdem der jüdische Staat zerstört worden ist, leben die Juden zerstreut, in kleinen Gemeinden, fast unter allen angesiedelten Völkern der Erde, am zahlreichsten unter den christlichen und muhamedanischen. — In Europa, und zwar in O. und Mittel-Europa sind sie am zahlreichsten. In einzelnen Ländern N. und S. Europas, besonders auf der hesperischen und skandinavischen, fehlen sie jedoch fast gänzlich. — In Asien sind sie unter den meisten angesiedelten Nationen fast eben so verbreitet. — In Afrika findet sich der jüdische Stamm der Felascha's auf dem Hochlande von Habesch und vielleicht finden sich im Innern des Erdtheils Trümmer des jüdischen Volkes. Uebrigens sind Mitglieder desselben auch auf dem größten Theile des afrikanischen Küstensaumes, und in allen christlichen oder muhamedanischen Kolonien zerstreut. — Nach Amerika, besonders nach N. Amerika, sind sie gleichfalls den Kolonisationen der Europäer gefolgt; doch ist ihre Zahl hier verhältnißmäßig viel geringer, als in der alten Welt. — In Australien sind nur Wenige, und auch hier nur in den Kolonien der Europäer, heimisch.

§. 304.

Das Christenthum

ist die Offenbarung Gottes in seinem eingebornen Sohne Jesu Christo. Der Glaube der Christenheit spricht sich am einfachsten und vollständigsten aus in dem sogenannten apostolischen Glaubensbekenntniß, welches also lautet: Ich glaube an Gott, den Vater, den allmächtigen Schöpfer Himmels und der Erde. Ich glaube an Jesum Christum, den eingebornen Sohn Gottes, unsern Herrn, der empfangen ist von dem Heiligen Geiste, geboren aus Maria, der Jungfrau, der gelitten hat unter Pontio Pilato, gekreuzigt, gestorben und begraben, ist abgefahren zu der Hölle, am dritten Tage auferstanden von den Todten, aufgefahren gen Himmel, da sitzet er zur Rechten Gottes, seines allmächtigen Vaters, von dannen er zukünftig ist, zu richten die Lebendigen und die Todten. Ich glaube an den Heiligen Geist, eine heilige christliche Kirche, die Gemeinschaft der Heiligen, Vergebung der Sünden, Auferstehung des Leibes und ein ewiges Leben.

Es gibt zwar nur Ein Christenthum und es sollte daher auch nur Eine, nicht verschiedene christlichen Kirchen geben. Allein in Folge der Zeit haben sich verschiedene christliche Religions-Partheien gebildet. Außer den durch den Streit über die Einheit der göttlichen und menschlichen Natur in Christo (monophysitischer Streit) zuerst im 5ten Jahrhundert entstandenen Nestorianern und ein Jahrhundert später sich bildenden monophysitischen Partheien der Armenier, Syrer oder Jakobiten und der Kopten, gibt es drei Hauptkirchen, nemlich die griechisch-katholische, die römisch-katholische und die protestantische Kirche. Die griechisch-katholische Kirche hat sich trotz mehrerer Wiedervereinigungsversuche seit 1054 ganz von der römisch-katholischen Kirche getrennt. Wenn auch im 17. und 18. Jahrhundert die letztere durch die unter Beibehaltung griechischer Kirchengebräuche geschehene Vereinigung der unirten Griechen manche Glieder der morgenländischen Kirche für sich gewonnen hat, so scheinen dieselben in neuester Zeit wiederum größtentheils der griechischen Kirche einverleibt zu werden. Die kirchlichen Bewegungen in der griechischen Kirche sind von geringer Bedeutung und betreffen hauptsächlich die Kirchenverfassung. Der unter dem Einflusse des türkischen Großherrn erwählte und fungirende Patriarch von Konstantinopel, das Oberhaupt der griechisch-katholischen Kirche, durfte nemlich auf die Geistlichkeit christlicher Länder keinen Einfluß üben. Daher hat sich seit 1589 die russische Kirche und seit Errichtung des griechischen Königthums auch die griechische National-Kirche von der Oberhoheit des Patriarchen zu Konstantinopel losgesagt. Viel bedeutender und von größerem Einfluß waren die kirchlichen Bewegungen, welche in der römisch-katholischen Kirche Statt gefunden haben. Die seit 1160 entstandenen Waldenser wurden zwar unterdrückt und sind gegenwärtig in wenige abgelegene Gebirgsthäler Piemonts zurückgedrängt. Auch die Hussiten (Taboriten und Calixtiner oder Utraquisten), seit 1420, sind durch lange blutige Kämpfe ausgerottet oder mit der römisch-katholischen Kirche wieder verschmolzen; nur in der unbedeutenden Sekte der böhmischen und mährischen Brüder werden sie noch geduldet. Von welthistorischer Bedeutung aber ist die große kirchliche Bewegung, welche im 16. Jahrhundert innerhalb der römisch-katholischen Kirche entstanden ist. Durch dieselbe bildete sich im Gegensatz zur römisch-katholischen Kirche die protestantische Kirche. Zu ihr gehört die lutherische Kirche, die reformirte, die anglikanische oder bischöfliche und die schottische oder presbyterianische Kirche. Durch Vereinigung der lutherischen und reformirten Kirche in einigen Staaten Deutschlands ist die unirte evangelische Kirche entstanden. In Folge

der Reformation haben sich aber auch noch zahlreiche kirchliche Sekten ausgebildet, welche mehr oder weniger mit der reformirten Kirche verwandt sind: die anfänglich (1535) fast ausgerotteten, gleich darauf als Mennoniten und später (seit 1630) als Baptisten auftretenden Wiedertäufer, die Unitarier (seit 1553), die Socinianer (seit 1562), die Arminianer oder Remonstranten (seit 1610), die Herrenhuter (seit 1722), die Quäcker (Zitterer seit 1649), die Methodisten oder Wesleyaner, u. m. a.

Was die Verbreitung des Christenthums betrifft, so bekennen sich beinahe alle Völker Europas zu einer der drei christlichen Kirchen. Die griechisch-katholische Kirche herrscht im O. Europa's, die römisch-katholische Kirche umfaßt die südlichen Länder, die protestantische Kirche aber die mittlern und nordwestlichen Länder des Kontinents. Jedoch ist bei dieser Gruppirung keineswegs an eine strenge Scheidung zu denken, indem nur wenige Völker ausschließlich der einen oder der andern Kirche angehören. Von Europa aus hat sich das Christenthum in der neuern Zeit nicht nur wieder in den Erdtheilen ausgebreitet, in welchen man die Trümmer der nestorianischen und monophysitischen Kirchen findet, sondern es ist besonders auch nach Amerika und Australien verpflanzt worden. Die Ausbreitung des Christenthums geschah und geschieht noch jetzt von Europa aus theils unmittelbar durch Missionen, theils durch Kolonisationen christlicher Völker. Größtentheils sind jene Missionen erst durch diese Kolonisationen möglich geworden, und in den meisten Fällen ist von diesen Kolonisationen die Konfession mitbestimmt worden. Wir finden daher das Christenthum in allen Kolonien der Europäer, und zwar nicht blos bei den Kolonisten und ihren Nachkommen, sondern häufig auch in einem größern oder kleinern Kreise von Eingebornen wieder. Für die Ausbreitung des Christenthums durch Missionen wirkt nicht blos die römisch-katholische, sondern besonders auch die evangelische Kirche. Mit dem Wiedererwachen des religiösen und kirchlichen Lebens unter den Nationen Europas ist auch der Eifer für die Verkündigung des Evangeliums unter den nichtchristlichen Völkern reger und allgemeiner geworden. Er spricht sich sowohl in öffentlichen Maßregeln, als auch in der zu diesem Zwecke Statt gefundenen Stiftung freier Privatvereine aus. Für die Verbreitung der römisch-katholischen Kirche sind besonders die 1622 zu Rom errichtete Congregation **de propaganda fide** und die französischen Missionen sehr thätig. Von Seiten der protestantischen Kirche wird durch die zahlreichen methodistischen und herrnhutischen Missionen, durch die Missionsgesellschaften zu London (1795), Boston (1810), Basel (1816), Berlin (1823) und manche andere Vereine das Evangelium von Jesu Christo an den verschiedensten Punkten der Erde verkündigt. — In Asien leben die Nestorianer oder die chaldäischen Christen in Mesopotamien, in zerstreuten Gemeinden auch in Kleinasien und zahlreicher in Vorder-Indien, wo sie Thomas-Christen heißen. Die Jakobiten sind weit und breit über das Morgenland versprengt. Die armenische Kirche, welche sich in der neuesten Zeit der griechisch-russischen genähert hat, während früher eine Parthei der Armenier in eine gewisse kirchliche Gemeinschaft mit der römisch-katholischen Kirche getreten ist, zählt ihre meisten Anhänger in Armenien; armenische Christen trifft man aber in einzelnen Gemeinden oder als reisende Handelsleute in den meisten muhamedanischen und in vielen christlichen Ländern, namentlich in Ost-Europa, doch auch in Indien und selbst in Amerika. Durch europäische Missionen und Kolonisationen ist das Christenthum nach Indien verpflanzt worden, und es scheint die Zeit nicht mehr gar ferne zu sein, in welcher Indien und China, so wie die muhamedanischen Reiche dieses Erdtheils zugänglicher werden für das Evangelium. Auch bei den mongolisch-buddhistischen oder schamanischen Völkern hat das Christenthum eine bereitwillige Aufnahme gefunden. Auf den Philippinen und Molukken, so wie auf den Sunda-Inseln, zählt die protestan-

tische, besonders aber die katholische Kirche manche Mitglieder. — In Afrika wohnen Kopten in geringer Anzahl in Aegypten und Nubien; an sie hat sich die fast vergessene und völlig versunkene abyssinische Kirche angeschlossen. Durch europäische Missionen und Kolonisationen wird aber auch in diesem Erdtheil dem Evangelium eine neue Bahn gebrochen. Protestantische Missionen sind besonders in den Nilländern, in West-Afrika und auf der Südspitze des Erdtheils thätig, während die katholische Kirche hauptsächlich in Algier einen neuen Boden zu gewinnen sucht. — Der größte Theil Amerika's, namentlich alle jene Gegenden, in denen europäische Kolonisationen oder eingeborene Völker feste Ansiedlungen gegründet haben, gehört der christlichen Kirche an. Nur die unwirthbaren Steppen und Urwälder des Innern, die Länder der Südspitze, im Süden des 35° oder 36° SBr., die Westküste und das Innere der californischen Halbinsel, die im N. des 39° NBr. gelegenen Länder der Westküste N. Amerikas, die eisigen Gestade des räthselhaften Nordens und wenige andere Küstengegenden sind fast ganz ohne jene Keime christlicher Missionen oder ohne christliche Kolonisationen geblieben. Doch findet man an den Westgestaden Grönlands seit 1721 und des NW. Küsten-Archipelagus europäische Niederlassungen und christliche Missionare. Der christliche Norden Amerikas, südwärts bis etwa zum Red River (Mississippi) gehört hauptsächlich der protestantischen Kirche, Mexico, West-Indien und das christliche Süd-Amerika, vorzugsweise der, römisch-katholischen Kirche an. — Von den Ureinwohnern Australiens sind nur wenige für das Christenthum gewonnen; dasselbe hat jedoch durch die europäischen Kolonisationen eine größere Verbreitung in diesem Erdtheil gewonnen. Auf den australischen Inseln, auf Neu-Seeland und auf andern Inselgruppen, gewinnt das Evangelium immer mehr Boden; einige Inselgruppen, wie die Gesellschafts- und Sandwichs-Inseln sind sogar ganz in den Bereich des Christenthums gezogen.

§. 305.

Die Zahl der Anhänger der verschiedenen Religionssysteme.

Nennt man die Menschenmenge = 100, so ist die muthmaßliche Zahl der Bekenner

des Christenthums	30, 7	Procent
des Judenthums	0, 3	„
des Muhamedanismus	15, 7	„
des Brahmaismus	13, 4	„
des Buddhaismus, mit Einschluß der Bekenner der Lehre des Confucius, des Tao-tsö, der Sinto-Religion und des Nanekthums	31, 2	„
des übrigen Heidenthums	18, 7	„

Fünfte Abtheilung.

Die staatlichen Verhältnisse.

§. 306.

Der Begriff von Staat.

Der Staat ist eine durch bestimmte Regeln festgesetzte Vereinigung von Individuen, welche zur Förderung der geistigen und der materiellen mensch-

lichen Interessen in eine gesellschaftliche Verbindung zusammengetreten sind. Je höher und mannigfaltiger die Interessen sind, welche ein Staat zu verwirklichen strebt, je eifriger alle Glieder desselben zur Verwirklichung dieser Interessen beitragen, je mehr sich der Staat der Idee eines Organismus nähert, in dem alle sittlichen, geistigen und materiellen Kräfte nach der Erreichung des gemeinsamen Zweckes hinstreben, desto entwickelter und vollkommener ist derselbe. Da nun erst das Christenthum alle Interessen eines Staates heiliget und sie dergestalt zu durchdringen im Stande ist, daß sie alle nur ein Ziel anstreben, nemlich die Veredlung und Versittlichung der Menschheit, die Ausbreitung des Reiches Gottes auf Erden, so wird nur derjenige Staat seiner Idee vollkommen entsprechen, in welchem sowohl der Einzelne als auch der ganze Organismus des Staates so vom christlichen Geiste durchdrungen ist, daß nicht selbstsüchtigen oder nur irdischen Interessen die Kräfte gewidmet werden, sondern gesucht wird jenes eine Ziel zu erreichen und das Reich Gottes auf Erden in möglichster Reinheit und Vollkommenheit darzustellen suchen.

§. 307.

Die Staatsformen.

Der Organismus eines Staates wird geregelt und bestimmt durch die Staatsverfassung. Der Mittelpunkt, von welchem die Leitung des Staatsorganismus ausgeht, ist das Staatsoberhaupt. Das Verhältniß, in welchem die Glieder des Staates zum Staatsoberhaupt stehen, wird durch die Staatsform bestimmt. Die einfachste und natürlichste Form des gesellschaftlichen Verbandes ist die Familie. In derselben ist der Familien-Vater der Alleinherrscher, der Monarch; er ist der Anführer, Richter und Priester. Wo mehrere neben einander wohnende Familien sich der Macht des Aeltesten, Verständigsten, Reichsten oder Mächtigsten unterworfen haben, entsteht das patriarchalische Verhältniß. Die beiden Hauptformen der größern Staatsverbände ist entweder Einherrschaft (Monarchie) oder Vielherrschaft (Polyarchie). Die Monarchie ist entweder eine unumschränkte Monarchie (Autokratie), oder eine beschränkte, constitutionelle Monarchie. Die Polyarchie oder Republik theilt man in Demokratie oder Volksherrschaft und in Aristokratie oder Adelsherrschaft. Die Ausartung der Monarchie nennt man Despotie, der Demokratie Ochlokratie oder Pöbelherrschaft, der Aristokratie Oligarchie oder Herrschaft weniger Vornehmen.

§. 308.

Die vier Hauptpunkte, durch welche sich das innere und äußere Staatsleben ankündigt.

Das innere und äußere Staatsleben kündigt sich durch 4 Hauptpunkte an: durch die Grundmacht des Staats nach Land und Leuten, durch die Kultur des Volks, durch die Verfassung und die Verwaltung des Staates.

A. Die Grundmacht des Staates drückt sich durch den Länderbestand und die Bevölkerung desselben aus. I. Bei dem Länderbestand eines Staats ist dessen geographische Lage, Grenzen, Größe, dessen natürliche Bodenbeschaffenheit und Klima zu beschreiben, so wie seine Eintheilung in Provinzen, Bezirke, Kreise, Departements u. s. w. anzugeben. II. Die Bevölkerung eines Staates erfordert eine vierfache Betrachtung: 1. nach der Volkszahl; 2. nach der Stammverschiedenheit; 3. nach der Ständeverschiedenheit; 4. nach der Religionsverschiedenheit.

B. Die Kultur eines Staates begreift die physische und technische Kultur, den Handel und die geistige Kultur. I. Die physische Kultur oder die Hervorbringung roher Produkte ergibt sich aus der Darstellung 1. des Ackerbaues; 2. der Viehzucht; 3. des Seidenbaues und der Bienenzucht; 4. der Forstzucht und der Jagd; 5. der Fischerei; 6. des Bergbaues. II. Die technische Kultur oder die Verarbeitung der rohen Produkte durch Gewerbsthätigkeit handelt 1. von den Leinen-Manufakturen; 2. von den Wolle-Manufakturen; 3. von den Baumwolle-Manufakturen; 4. von den Seide-Manufakturen; 5. von den Metallwaaren; 6. von den Thon- und Glaswaaren; 7. von den Papiermühlen, Oelmühlen u. dgl. Mahlwerken; 8. von den größern Gewerben im Brennen, Brauen und Sieden einheimischer und ausländischer roher Produkte; 9. von dem Schiffsbau. III. Der Handel oder der allgemeine Verkehr mit den Erzeugnissen der physischen und technischen Kultur, ist nach seinen beiden Hauptzweigen als See- und Landhandel darzustellen, und bei jedem ist wiederum der Transitohandel besonders zu beachten. Auch gehören hieher Angaben über Ein- und Ausfuhr, über die wichtigsten Seehäfen, Landhandelsplätze und stehende Messen, über die Geldanstalten, insofern sie den bürgerlichen Verkehr betreffen, endlich über die Beförderungsmittel, welche den Handel reger beleben und weiter ausdehnen sollen, wie Straßen, Kanäle, Eisenbahnen. V. Die geistige Kultur. Hier wird 1. von dem Zustand der Schulen aller Art gehandelt; 2. eine Uebersicht der Universitäten und Akademien gegeben; 3. werden die wichtigsten Bibliotheken, wissenschaftliche und Kunstsammlungen aufgezählt; 4. der geistige Verkehr im Staate berücksichtiget.

C. Die Verfassung eines Staates läßt sich vollständig übersehen aus den Grundgesetzen desselben und aus dem Verhältniß der obersten Regierungsgewalt zu den Regierten. I. Zu den Grundgesetzen eines Staates gehören die Gesetze und Verträge, welche die Feststellung der obersten Regierungsgewalt unmittelbar angeben, also alle noch gültigen Constitutionen, ferner in monarchischen Erbstaaten die Gesetze, welche die Thronfolge, das Erbrecht des regierenden Hauses überhaupt, die Untheilbarkeit der zu einem Staat vereinigten Länder, oder auch in seltenen Fällen die im voraus festgesetzte Theilbarkeit derselben bestimmen. Ferner sind hier aufzuzählen die Vereinigungsverträge ganzer Länder und Provinzen mit einem Staate, wenn diese ausschließlich die Erhaltung aller alten Rechte und Freiheiten, oder auch nur einzelner Vorrechte ausgesprochen und bis jetzt bewahrt haben. II. Bei dem Verhältniß der obersten Regierungsgewalt zu den Regierten hat man Kenntniß zu nehmen 1. von den Rechten der obersten Regierungsgewalt und ihren Mitteln zur vollständigen Ausführung ihrer Zwecke. Diese schließen die Stellung des gesammten Hofes, der verschiedenen Orden und anderer verfassungsmäßiger Auszeichnungen für In- und Ausländer ein, welche um den Staat durch ausgezeichnete Förderung seiner Zwecke sich verdient gemacht haben; 2. hat man nach den Rechten der Stände zu fragen. Bei einer ständischen Verfassung hat man zu untersuchen, ob sie allgemein für den ganzen Staat und in diesem Fall gleichförmig oder für einzelne Provinzen verschiedenartig eingerichtet ist, ob sie auf dem System einer oder zweier repräsentirender Kammern beruht, ob die erste derselben aus erblichen Mitgliedern besteht, auf welche Weise die Wahlen der Abgeordneten der zweiten Kammer eingerichtet ist, wer wahlfähig ist und wer gewählt werden kann; 3. ist das Verhältniß der Kirche zum Staat ins Auge zu fassen. Wo mehrere Religionen in einem Staate staatsrechtlichen Schutz gefunden haben, müssen die verfassungsmäßigen Beziehungen dieser Religionen unter einander und gegen den Staat berücksichtiget werden.

D. Die Verwaltung eines Staats lernt man durch eine Darstellung der

innern und äußern Verhältnisse desselben kennen. I. Die innern Verhältnisse des Staates. 1. Die Centralbehörden des Staates. Darunter sind die höchsten, unmittelbar um das Staatsoberhaupt versammelten und nur diesem, in constitutionellen Staaten aber außerdem den gesetzgebenden Versammlungen verantwortlichen Behörden zu verstehen, z. B. das geheime Cabinet, Staatsministerium, der Staatsrath oder Reichsrath u. a. 2. Die innere Provincial- und Polizei-Verwaltung, wobei der Geschäftsgang derselben in jedem einzelnen Zweige und die von ihr abhängenden wichtigen Staatsanstalten zu berücksichtigen sind. 3. Die Rechtspflege; hier sind die noch gültigen Gesetzbücher, die verschiedenen Arten von Gerichtshöfen zu nennen, und Ergebnisse aus der Criminalstatistik, insofern sie für den sittlichen Zustand der Völker ein Zeugniß ablegen, anzuführen. 4. Die Finanzverwaltung, wobei von den Staatsschulden und dem Tilgungsfond, so wie von den Budgets der Einnahmen und Ausgaben gesprochen werden muß. 5. Die Kriegsverwaltung für Landheer und Seemacht. Nachrichten von der gegenwärtigen Größe des Heeres und der Flotte, von ihrer Vertheilung und Ergänzung nach den allgemeinen Zwecken des Staates, von ihren Bildungsanstalten, von ihren Vertheidigungs- und Sicherheitsplätzen in den Festungen und Kriegshäfen verschiedenen Ranges gehören hieher. II. Die auswärtigen Verhältnisse eines Staats zeugen von dem äußern Leben desselben; sie lassen die Stellung erkennen, welche ihm nach der Beschaffenheit seines innern Lebens innerhalb eines gewissen Staatensystems angewiesen ist. Je größer die Grundmacht eines Staats, je ausgebildeter die Volkskultur und der Organismus ist, oder je würdiger die Regierung ihre Aufgabe erfüllt, desto kräftiger tritt der Staat in dem Systeme auf, welchem er angehört, desto höher ist sein Rang, desto größer sein Einfluß auf das ganze System. Um einen Staat von diesem Gesichtspunkt aus, den man das politische Gewicht nennen kann, darzustellen, hat man 1. nach einer gedrängten Uebersicht der Verwaltung der auswärtigen Verhältnisse, in Absicht auf den politischen Verkehr mit den übrigen Staaten durch diplomatische Agenten verschiedenen Ranges, das Staatsinteresse und politische Gewicht der einzelnen Reiche vom historischen Standpunkt aus übersichtlich zu würdigen; 2. eine genauere Aufzählung aller bestehenden und noch geltenden Verträge mit den übrigen Staaten zu liefern und zugleich zu erläutern, in wie weit dieselben noch jetzt allgemeine und politische oder Handelsverhältnisse mit besondern Begünstigungen oder Beschränkungen feststellen, oder endlich auch nur auf die regierenden Dynastien Bezug haben, indem sie für dieselben Erbverträge, Heimfallsrechte und bisweilen wohl auch wenige bedeutende verwandtschaftliche Dispositionen bestimmen.

Von einer erschöpfenden Darstellung aller dieser Punkte in unserem besondern Theil der politischen Geographie kann nicht die Rede sein; das Leben der Staaten kann dort nur in den allgemeinsten Umrissen geschildert werden, wobei wir bei der Darstellung der Grundmacht eines Staates, so weit sie die physikalische Beschaffenheit desselben betrifft, besonders auf den besondern Theil der physikalischen Geographie verweisen.

§. 309.

Die verschiedenen Staatensysteme.

Die Nationen der Erde haben sich in ihren Staatenvereinen, bewußt oder unbewußt, zu gewissen Gruppen gebildet, die man Staatensysteme nennen kann. Das leitende Princip im Leben dieser Staatensysteme, sagt Berghaus ist das religiöse Interesse der Völker, die einem jeden derselben angehören, woraus folgt, daß die Verschiedenheit der Religion dieselben charakterisirt. Und da auf der einen Seite die Religion auf die geistige Thätigkeit schließen läßt, auf der andern

Seite aber auch die sittliche Ordnung der Dinge bedingt, so erhellt, daß diese verschiedenen Staatensysteme auch auf verschiedenen Bildungsstufen stehen. Es sind hauptsächlich 3 Staatensysteme, zu welchen sich die Völker der Erde vereiniget haben: das christliche, muhamedanische und buddhaistische Staatensystem. Diese 3 Staatensysteme haben eine Größe von 1,762,700 QM., und eine Bevölkerung von 999,000,000 Menschen.

A. Das christliche Staatensystem begreift alle Staaten Europa's, mit Ausnahme der Türkei, so wie sämmtliche Staaten Amerika's. Es zerfällt also in das europäische und in das amerikanische Staatensystem. Räumlich sind beide Staatensysteme durch den atlantischen Ocean getrennt, ihre Interessen aber, die materiellen und geistigen, streben mehr oder weniger nach einem Ziele, nemlich die leibliche und geistige Wohlfahrt der Völker dauernd zu begründen und der Herrschaft des Rechts, christlicher Bildung und Sitte unter allen Völkern der Erde Geltung zu verschaffen. Das europäische Staatensystem erstreckt sich, außer über Europa, über ganz Nord-Asien und einen großen Theil von Süd-Asien, es übt seine Macht in Afrika wie in Australien, und selbst in Amerika sind große Länderstrecken und zahlreiche Völker noch von ihm abhängig. Das christliche Staatensystem überhaupt ist 1,288,300 QM. gr. und umfaßt 474,500,000 Menschen.

B. Das muhamedanische Staatensystem, so weit dessen Glieder mit christlichen Staaten in Berührung stehen, begreift etwa 170,800 QM. und eine Bevölkerung von 70 Millionen, übt seine Herrschaft von den Küsten des adriatischen Meeres und den Ufern an der untern Donau bis zu den westlichen Enden des Himmels-Gebirges und des Himálaya, kaum aber noch bis zu den Ufern des Indus. Es umfaßt die Staaten von West-Asien und die des N. Afrika. Die Religion ist zwar ein Band, welches sie alle umschließt, aber es ist nicht fest genug, um eine so innige Verbindung zwischen den Staaten dieses Systems hervorzubringen, wie dieß beim christlichen Staatensysteme der Fall ist. Ueberdieß löst sich dieses Band von Jahr zu Jahr immer mehr auf, und die Grundlagen der muhamedanischen Welt scheinen dem Christenthum immer mehr weichen zu müssen. Despotismus in der Regierungsweise, Stillstand, ja Rückschritt in allen Maßregeln zur Förderung der Volkswohlfahrt, sind die Hauptmerkmale der muhamedanischen Staaten, deren Leben in der Gegenwart gleichsam nur noch eine Vegetation ist, ohne allen innern Stoff zur Auffrischung und Verjüngung der Lebenskraft.

C. Das buddhaistische Staatensystem hat seinen Sitz in Inner- und Ost-Asien und in einem Theile von Süd-Asien. Seine Größe belauft sich auf 303,600 QM., auf welchen gegen 455,000,000 Millionen Menschen leben. In den Staaten dieses Systems ist das religiöse Interesse zu einer weit geringeren Entwicklung gelangt, als in der muhamedanischen, geschweige denn in der christlichen Welt. Daher sind in denselben die sittlichen und geistigen Interessen vernachläßigt worden, wiewohl in manchen dieser Staaten die materiellen Interessen theilweise eine hohe Stufe der Ausbildung erstiegen haben. Despotismus in seiner rohesten Gestalt herrscht über die Völker dieses Staatensystems; ja diese despotische Regierungsgewalt artet öfters in die unerträglichste Tyrannei aus. Nur in den Augenblicken größter, von Außen drohender Gefahr nähern sich die Staaten dieses Systems einander, sonst ist Abgeschlossenheit, sowohl im eigenen System, als auch gegen die Staaten der übrigen Systeme ein eigenthümliches Merkmal eines jeden der buddhaistischen Staaten. Erst in der neuesten Zeit gelingt es den christlichen Völkern, die Keime der wahren Gesittung in dieses System zu verpflanzen.

Außer den 3 großen Staatensystemen, welche den größten Theil der Menschheit in sich begreifen, gibt es in Afrika, Amerika und Australien noch eine Menge gesellschaftlicher Vereine, die aus dem Zustand der Barbarei und Wildheit noch nicht herausgetreten sind.

Die Völker dieser Vereine üben auf das Schicksal der Welt keinen Einfluß aus; nur auf die örtliche Heimath schauend und in die roheste Sinnlichkeit versunken, sind sie bis jetzt den geistigen Interessen der Menschheit völlig fremd geblieben. Und sollten sie auch durch einen äußern Stoß aus ihrem Schlummer geweckt und durch ein Zusammentreffen mit den Kulturvölkern in den Kreis der Geschichte gezogen werden, so ist dieß mit großer Gefahr für sie verknüpft; denn das Zusammentreffen von Wilden mit Kulturvölkern hat ersteren nicht selten den Untergang gebracht, ganze Völker sind auf diese Weise von der Erde verschwunden, und täglich erlöschen andere Horden, einem Naturgesetze folgend, dem einzelne wie Völker unterworfen sind.

Besonderer Theil der politischen Geographie.

Erste Abtheilung.

Das christliche Staatensystem.

Erstes Hauptstück.

Das europäische Staatensystem.

§. 310.

Uebersicht.

A. Die Größe und Volksmenge der europäischen Staaten, mit Ausschluß der europäischen Türkei, lernt man aus folgender Tafel kennen.

Staaten.	Größe in den QM.	Volksmenge.
1. Russisches Kaiserreich.	92,715	56,691,500
2. Oestereichisches Kaiserreich. . . .	12,162	37,291,400
3. Königreich Frankreich.	9,618	34,512,600
4. Königreich Spanien.	8,450	12,570,000
5. Königreich Schweden.	8,007	3,129,000
6. Königreich Norwegen.	5,763	1,292,600
7. Königreich Großbritanien und Irland.	5,625	27,864,000
8. Königreich Preußen.	5,077	15,252,500
9. Königreich Dänemark.	2,292	1,786,000
10. Königreich beider Sicilien. . . .	1,987	7,960,000
11. Königreich Portugal.	1,770	3,950,000
12. Königreich Baiern.	1,398	4,414,700
13. Königreich Sardinien.	1,363	4,250,000
14. Königreich Griechenland.	868	933,000
15. Kirchen-Staat.	727	2,625,000
16. Königreich Hannover.	697	1,781,100
17. Königreich Niederlande.	570	2,653,400
18. Königreich Belgien.	538	4,256,500
19. Großherzogthum Toskana. . . .	398	1,510,000
20. Königreich Wirtemberg.	362	1,688,600

Staaten.	Größe in den QM.	Volksmenge.
21. Großherzogthum Baden.	276	1,292,700
22. Königreich Sachsen.	272	1,727,800
23. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.	228	498,800
24. Herzogthum Holstein-Lauenburg.	186	497,100
25. Kurfürstenthum Hessen.	182	747,400
26. Großherzogthum Hessen.	153	819,600
27. Kanton Bern.	124	411,470
28. Kanton Graubündten.	121	90,280
29. Großherzogthum Oldenburg.	114	273,000
30. Herzogthum Parma.	107	490,000
31. Herzogthum Modena.	100	410,000
32. Kanton Wallis.	90	77,310
33. Großherzogthum Luxemburg nebst dem Herzogthum Limburg.	89	389,000
34. Herzogthum Nassau.	87	397,200
35. Herzogthum Braunschweig.	69	256,000
36. Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach.	67	250,000
37. Kanton Waadt.	57	189,310
38. Kanton Tessin.	54	111,180
39. Republik der jonischen Inseln.	52	222,000
40. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz.	49	89,600
41. Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.	43	151,000
42. Kanton St. Gallen.	38	165,190
43. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha.	34	142,700
44. Kanton Zürich.	32	237,480
45. Kanton Lucern.	27	129,500
46. Kanton Freiburg.	26	94,320
47. Kanton Aargau.	25	190,060
48. Herzogthum Sachsen-Altenburg.	24	123,900
49. Fürstenthum Lippe-Detmold.	22	88,700
50. Fürstenthum Waldeck-Pyrmont.	22	59,900
51. Republik Krakau.	21	135,000
52. Kanton Uri.	21	13,870
53. Herzogthum Lucca.	20	160,000
54. Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen.	17	44,200
55. Kanton Schwyz.	17	42,810
56. Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt.	16	67,700
57. Kanton Thurgau.	15	87,490
58. Fürstenthum Reuß jüngere Linie.	15	73,600
59. Herzogthum Anhalt-Dessau.	15	62,800
60. Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen.	15	56,900

Staaten.	Größe in d. QM.	Volksmenge.
61. Fürstenthum Neuschatel. . .	14	60,500
62. Herzogthum Anhalt-Bernburg.	14	47,400
63. Kanton Glarus.	13	30,270
64. Kanton Unterwalden. . . .	13	23,470
65. Kanton Solothurn. . . .	12	65,660
66. Herzogthum Anhalt-Köthen.	12	41,100
67. Kanton Basel, Land.	8	42,750
68. Freie Stadt Hamburg. . .	7	159,840
69. Kanton Appenzell. . . .	7	54,480
70. Fürstenthum Schauenburg-Lippe.	7	30,800
71. Fürstenthum Reuß ältere Linie.	6	32,400
72. Kanton Schaffhausen. . .	6	31,990
73. Freie Stadt Bremen. . . .	5	65,200
74. Kanton Genf.	5	59,840
75. Freie Stadt Lübeck. . . .	5	51,400
76. Landgrafschaft Hessen-Homburg.	5	23,600
77. Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen.	4	20,100
78. Kanton Zug.	4	15,940
79. Fürstenthum Lichtenstein. . .	3	6,560
80. Freie Stadt Frankfurt a. M.	2	65,900
81. Kanton Basel, Stadt. . .	2	25,300
82. Republik San Marino. . .	1	8,000
Summe:	163,484	238,741,270

B. Die Abstammung der Bewohner Europas. Die Bewohner unseres Erdtheils zerfallen in 60 Nationen, sie gehören zu 21 selbstständigen Sprachfamilien, zu 13 besondern Völkerfamilien, zu 3 verschiedenen ethnographischen Zweigen und zu 2 verschiedenen Raçen. $^{16}/_{17}$ der Gesammt-Bevölkerung bilden Glieder der kaukasischen Varietät und des indisch-europäischen Sprachstammes; $^{1}/_{17}$ ist der mongolischen Varietät, sowie dem tschudischen und tartarischen Sprachstamm beizuzählen. 40 Nationen gehören zu der kaukasischen, 20 zu der mongolischen Varietät. Es verhalten sich also beide Hauptvarietäten wie 40:20 oder wie 2:1. Wenn man die sprachlich in andere Nationen aufgegangenen Völkerreste der Jazygen und Kumanen, der Moriskos und Zigeuner, die nur in Handels-Kolonien angesiedelten Juden und Armenier, sowie einige slavische und lettische Völkerschaften ohne eigenthümliche, abgesonderte Idiome außer Acht läßt, so reden die Bewohner Europa's 53 verschiedene Sprachen in zahlreichen Dialekten. — Die Hauptvarietäten, Sprachstämme, Völkerfamilien und Nationen Europas sind folgende: I. Der indisch-europäische Sprachstamm zerfällt innerhalb Europa in 8 verschiedene Völkerfamilien. 1. Die griechisch-lateinische Familie begreift 9 verwandte, aber verschiedene Völker: Neu-Griechen, Italiener, Spanier, Portugiesen, Franzosen, Provençalen, Rhätier, Wlachen, Illyrier (Albanesen). 2. Die germanische Familie besteht aus drei Hauptnationen: aus Deutschen (wozu auch die Friesen, Holländer, Flamänder und Schweizer gehören), aus Skandinaviern (Schweden, Norweger, Dänen, Isländer) und aus Engländern. 3. Die slavische Familie: Russen (Ruthenen, Rußniaken u. s. w.), illyrische Slaven (Bulgaren, Bosnier, Serben, Kroaten, Slavonier, Dalmatier,

Montenegriner, Winden), Polen, Böhmen, Mordvier und Wenden oder Sorben. 4. Die celtische Familie mit 5 Völkerschaften: Iren, Gälen, (Scoten), Walliser, Armorikaner (**Bretons**), Wallonen (Wälsche). 5. Die lettische Familie mit 4 Völkerschaften: Litthauer, Kuren, Liven, Esthen. 6. Von den semitischen Völkern sind die Juden und die in den abgeschlossenen Alpujarren-Thälern wohnenden Moriskos (arabische Nachkömmlinge) zu nennen. 7. Die Basken. 8. Armenische Colonisten und Handelsleute. 9. Von der indischen Familie die wandernden Horden der Zigeuner. **II.** Die mongolische Varietät zerfällt in 2 Sprachstämme und in 20 verschiedene Völker. 1. Der tschudische Völkerzweig mit 2 Familien und 11 Völkern. **a.** Von der samojedischen Familie finden sich nur einige Samojeden. **b.** Von der Familie der westlichen Tschuden leben die Finnen (Lappen, Tawastier, Karelier, Kwänen), die Ungarn (Magyaren) und mehrere schwache Völkerreste, wie die Wogulen, die bulgarischen und permischen Stämme (Tscheremissen, Mordwinen, Syrjänen, Wotjäken u. a.) in Europa 2. Der tartarische Sprachstamm mit 2 Familien und 9 Völkern. **a.** Zur mongolischen Familie gehören die Kalmücken. **b.** Zur türkischen Familie sind zu zählen die osmanischen Türken und westlichen Türkomannen, die turk-tartarischen Völker (Nogayen, Wolga-Turk, Baschkiren u. a.), die magyarisirten Turk-Kolonien der Kumanen und Jazygen, die Tschuwaschen oder Berg-Tartaren.

C. Die Religions-Verschiedenheit. Wenn die Bevölkerung der europäischen Türkei mit 15½ Mill. in Rechnung gebracht wird, so wohnen ungefähr 254 Mill. Menschen in Europa. Von diesen bekennen sich 246 Mill. zum Christenthum, 8 Mill. sind Nichtchristen; die nicht-christliche Bevölkerung verhält sich zu der christlichen wie 1 : 30. Von der christlichen Bevölkerung bekennen sich etwa die Hälfte zu der römisch-katholischen, ¼ zur griechisch-katholischen und ¼ zur protestantischen Kirche. Die römisch-katholische Kirche umfaßt hauptsächlich die romanischen Völker; doch gehören ihr auch die Iren und ansehnliche Theile der Schotten, die Hälfte der Deutschen, die Mehrzahl der Magyaren, die Polen und die Litthauer an. Zu der griechisch-katholischen Kirche bekennen sich hauptsächlich die slavischen Völker, ferner die neu-griechische und christlich-albanesische Bevölkerung der griechischen Halbinsel und des Archipelagus, so wie die walachische der untern Donau-Ebene und eines Theils von Siebenbürgen und Ungarn. Die protestantische Kirche begreift vorzugsweise die germanischen Völker und außer geringen romanischen und slavischen Stämmen in den Alpen, in Ungarn und in der norddeutschen Ebene, die Mehrzahl der finnischen und einen Theil der lettischen Bevölkerung Europa's. Gegen 2 Mill. Juden sind, wenn auch nicht gleichmäßig, über den ganzen Erdtheil zerstreut. 5½ Mill. Muhamedaner leben auf der griechischen Halbinsel und im Uferland des schwarzen und kaspischen Meeres. ½ Mill. Heiden (Schamanen- und Lama-Anbeter) sind über die weiten Flächen an der untern Petschora und am kaspischen See, über die unwirthbaren uralischen und lappischen Gebirgshöhen und die eisigen Küsten von Kola zerstreut.

D. Die Kultur. Unter 254 Millionen Menschen, welche Europa bewohnen befinden sich **c.** 1 Mill. Nomaden; alle übrigen Bewohner haben feste Wohnsitze und beschäftigen sich mehr oder weniger mit allen Zweigen der physischen Kultur. Besonders ist der Ackerbau bei den meisten Völkern eine Haupterwerbsquelle; der Bergbau aber beschäftigt in den skandinavischen, schottischen, englischen, deutschen, karpathischen und uralischen Gebirgen, in den Alpen und Pyrenäen, auf der hesperischen, italischen, selbst auch auf der griechischen Halbinsel mehr oder weniger Hände. Alle Zweige der technischen Kultur haben sich zu einer unübertroffenen, fort und fort sich steigern-

den Höhe der Entwickelung aufgeschwungen. Vergebens sucht man ein Volk in Europa, das wenigstens nicht einigen Antheil an Gewerbfleiß und Handel hätte. Im Allgemeinen übertreffen indeß die W. und S. Nationen in dieser Beziehung die O. und N., die Briten, Deutschen und Franzosen alle übrigen, während die slavischen und noch mehr die übrigen östlichen Völker am weitesten zurückgeblieben sind. Der Handel und die Schifffahrt sind eine der Hauptursachen, durch welche Europa und seine Kultur zur Weltbedeutung erhoben worden ist. Europa's Schiffe, denen die glückliche Weltstellung des Erdtheils die günstigsten Pforten öffnet, durchziehen auf den belebtesten Verkehrswegen die unermeßliche Oede des Weltmeeres, verbinden die fernsten Küsten mit einander und haben dieselben auf eine Weise dem Erdtheil genähert, wodurch derselbe zum Mittelpunkt des materiellen wie des geistigen Weltverkehrs und somit zum Centrum der Weltinteressen und des Kulturlebens geworden ist. Besonders lebhaft wird der Seehandel mit den Kolonien des Mutterlandes getrieben, welche das Areal desselben um das Vierfache übertreffen, denn sie sind 609,743 QM. gr. und ernähren eine Bevölkerung von 202 Mill. Seelen. Durch den regen Verkehr, in welchem Europa mit den übrigen Ertheilen steht, kommen diesen auch mehr oder minder die Früchte zu Gut, welche die Ausbildung der Wissenschaften und Künste tragen. Für dieselben arbeiten, wenn auch nicht alle Völker Europa's, so doch vornemlich die germanischen und ein Theil der romanischen Völker. Unter den Völkern, welche in jeglicher Beziehung als Kultur-Centra des Erdtheils anzusehen sind, stehen die Briten, Deutschen und Franzosen oben an, andere streben ihnen mit Eifer und Erfolg nach, und mehrere unter diesen, namentlich die germanisch-protestantischen Nationen, aber auch die Belgier, wetteifern in einzelnen Richtungen der Wissenschaft, der schönen, wie der technischen Künste, des Handels und Gewerbfleißes mit ihnen. Andere Völker, welche einst auf der höchsten Stufe der Kultur standen, wie die Griechen, die Mehrzahl der Italiäner, die Spanier und Portugiesen, scheinen für immer überflügelt zu sein.

E. Europa zerfällt, wenn man die in jeder Beziehung Asien zugehörige Türken-Herrschaft ausschließt, in 82 souveraine Staaten, nemlich 2 Kaiserthümer, 17 Königreiche, 1 Kurfürstenthum, 8 Großherzogthümer, 12 Herzogthümer, 11 Fürstenthümer, 30 Republiken und ein geistlicher Staat. Von den 82 europäischen Staaten haben 52 Staaten eine monarchische, 30 Staaten eine republikanische Regierungsform. I. Die Monarchien sind nach dem Alter ihrer souverainen Selbstständigkeit: 1. England, seit 827 durch Egbert den Großen, doch erst seit 1707 und 1800 durch die engere Verbindung mit Schottland und Irland zum vereinigten Königreich Großbritanien- und Irland gebildet. 2. Das Kaiserthum Oesterreich, hervorgegangen aus dem heiligen Römischen Reich und der Souverainität Deutschlands, welch' letztere der Vertrag zu Verdun im Jahre 843 aussprach, als das große Frankreich in West-, Mittel- und Ost-Franken (Deutschland) getheilt ward. Das Geschlecht der Habsburger, auf welches seit 1438 stets die Wahl zur Würde des Deutschen Kaisers gefallen war, legte noch vor der völligen Auflösung des römisch-deutschen Reiches, im Jahre 1804, seinen Staaten den Titel und die Würde eines erblichen österreichischen Kaiserthums bei. 3. Das Königreich Frankreich seit dem Vertrag zu Verdun 843. 4. Das Königreich Dänemark etwa seit 863. 5. Das Königreich Schweden seit dem Anfang des 11ten Jahrhunderts und seit dem Jahre 1814 mit ihm unter Einem Herrscher das Königreich Norwegen. 6. Das Königreich Neapel und Sicilien seit 1130. 7. Das Königreich Portugal seit 1139. 8. Der Kirchenstaat als weltliche Macht, seit 1209 definitiv, nach frühern Versuchen seit 1075. 9. Das Herzogthum Lucca seit 1370

ein souverainer aristokratischer Freistaat, seit 1815 ein souveraines Herzogthum. 10. Das Kaiserthum Rußland seit 1477, mit der kaiserlichen Würde seit 1721. 11. Das Königreich Spanien, als solches aus der Vereinigung der beiden Kronen Castilien und Aragonien gebildet, seit 1516. 12. Das Königreich der Niederlande, seit 1587 eine souveraine Republik, seit 1815 ein Königreich. 13. Das Königreich Preußen, als souveraines Herzogthum seit 1656, mit der erblichen Königswürde des Herzogs von Preußen und Kurfürsten von Brandenburg, Friedrichs **III.**, als König Friedrich **I.** in allen seinen deutschen Staaten, seit 16. Dezember 1700, Königskrönung den 18. Januar 1701. 14. Das Königreich Sardinien seit 1720. 15. Das Königreich Baiern, 16. das Königreich Wirtemberg und 17. das Großherzogthum Baden seit dem 1. Januar 1806, souverain jedoch seit 1803 bei Zertrümmerung des deutschen Reiches. 18. Das Großherzogthum Hessen, 19. das Herzogthum Sachsen-Altenburg, 20. das Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha, 21. das Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, 22. das Herzogthum Nassau, 23. das Herzogthum Anhalt-Dessau, 24. das Herzogthum Anhalt-Bernburg, 25. das Herzogthum Anhalt-Köthen, 26. das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, 27. das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, 28. das Fürstenthum Lippe-Detmold, 29. das Fürstenthum Lippe-Schauenburg, 30. das Fürstenthum Waldeck, 31. das Fürstenthum Reuß ältere Linie, 32. das Fürstenthum Reuß jüngere Linie, 33. das Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen, 34. das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen, 35. das Fürstenthum Lichtenstein seit dem 1. August 1806 oder seit 1803 wie Baiern, Wirtemberg und Baden. 36. Das Königreich Sachsen, als solches seit dem 11. Dezember 1806. 37. Das Herzogthum Braunschweig seit dem Oktober 1813. 38. Das Kurfürstenthum Hessen seit dem 2. Dezember 1813. 39. Das Herzogthum Parma und Piacenza seit dem 11. April 1814. 40. Das Herzogthum Modena seit dem 30. Mai 1814. 41. Das Königreich Hannover seit dem 26. Oktober 1814. 42. Das Großherzogthum Sachsen-Weimar als solches seit dem 2. April 1815. 43. Das Großherzogthum Toskana, 44. das Großherzogthum Luxemburg, 45. das Herzogthum Holstein und Sachsen-Lauenburg, 46. das Großherzogthum Oldenburg seit dem 9. Juni 1815. 47. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin und 48. das Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz seit dem 28. Juni 1815, 49. die Landgrafschaft Hessen-Homburg seit dem 8. Juli 1816. 50. Das Königreich Griechenland seit dem 6. Juli 1827 als unabhängiger Staat von den christlichen Mächten, seit dem 24. April 1830 als souveraines Erbfürstenthum auch von der osmanischen Pforte anerkannt, seit dem 7. Mai 1832 als Erbkönigreich für eine zweite Linie des königlichen Geschlechts der Wittelsbacher von Baiern erklärt. 51. Das Königreich Belgien, seit 1815 ein Bestandtheil des Königreiches der Niederlande, davon im August und September 1830 gewaltsam getrennt, seit dem 4. Juni 1831 ein Erbkönigreich in einer Nebenlinie des Hauses Sachsen-Coburg-Gotha, den 15. November 1831 von den fünf Großmächten anerkannt. — **II.** Die 30 republikanischen Staaten Europas sind 1. San Marino, dessen Ursprung sich in das historische Dunkel der großen Völkerwanderung verliert, deren Souverainität im Jahre 1817 vom Papste anerkannt ward. 2. Die 23 souverainen Staaten oder Kantone der helvetischen oder schweizerischen Eidgenossenschaft. Schwyz, Uri und Unterwalden, die drei Urkantone seit 1308; Lucern seit 1332; Zürich seit 1351; Zug und Glarus seit 1352; Bern seit 1353; Freiburg und

Solothurn seit 1481; Basel und Schaffhausen seit 1501; Appenzell seit 1513; Waadtland, Aargau, Thurgau, Graubündten, St. Gallen und Tessin seit 1503; das souveraine Fürstenthum Neuenburg, seit 1533 zum Fürstenthum erhoben, seit 1707 im Besitzthum des Königs von Preußen, als Fürsten von Neuenburg, ist seit dem 7. April 1815 dem schweizerischen Staatenbund beigetreten; Genf und Wallis seit dem 17. Juni 1815; seit dem 5. Oktober 1832 hat sich der Kanton Basel gespalten in Basel-Stadttheil und Basel-Landschaft und sich dadurch ein 23ster Freistaat der helvetischen Eidgenossenschaft gebildet. 3. Die 4 freien Städte Deutschlands, welche unmittelbare Reichsstädte des heiligen deutschen Reiches gewesen waren, Lübeck seit 1226, Frankfurt am Main seit 1254, Hamburg seit 1618, Bremen seit 1640, erlangten am 8. Mai 1815 ihre Souverainität. 4. Die Souverainität des Freistaates Krakau, seit dem 8. Juni 1815 bestehend, ist durch das Schutzverhältniß beschränkt, welches Rußland, Preußen und Oesterreich ausübt. 5. Dieß gilt auch von den vereinigten Staaten der jonischen Inseln, die unter dem Schutze Großbritaniens stehen und in die Reihe der freien unabhängigen Staaten Europas unter dem 5. November 1815 aufgenommen wurden. Die Fürstenthümer Moldau, Wallachei und Serbien, das Hierarchat Tscherna Gora oder Montenegro, sowie das Fürstenthum Monaco genießen nur eine beschränkte Souverainität. Ueber die 4 ersten übt die türkische Regierung die Oberlehnsherrschaft, welche sie in Bezug auf die 3 Fürstenthümer mit dem russischen Kaiser theilt; das Fürstenthum Monaco steht unter der Oberherrlichkeit des Königs von Sardinien.

F. Die europäischen Staaten lassen sich nach ihrer politischen Bedeutung als Mächte des ersten, zweiten, dritten und vierten Ranges charakterisiren. I. Die Staaten des ersten Ranges: Oesterreich, Preußen, Großbritanien, Rußland und Frankreich. Diese fünf Staaten haben das Leiten der Angelegenheiten Europas, vertreten die Interessen der Christenheit der mohamedanischen und der buddhaistischen Welt gegenüber, weßwegen sie auch die fünf großen Mächte genannt werden. Oesterreich und Preußen haben noch dadurch eine große Bedeutung, daß sie an der Spitze aller der Staaten zweiten, dritten und vierten Ranges stehen, die zum vormaligen deutschen Reich gehörten und seit 1815 als souveraine Staaten zum deutschen Bund zusammengetreten sind. Als ein organisches Ganze betrachtet, kann deßwegen der deutsche Staatenbund als eine politische Macht ersten Ranges betrachtet werden. II. Die Staaten des zweiten Ranges: Spanien, Schweden und Norwegen, die Niederlande, Portugal, Neapel und Sicilien, Sardinien. Belgien, Baiern. III Die Staaten des dritten Ranges: Dänemark, die helvetische Eidgenossenschaft, der Kirchenstaat, Toskana, Griechenland, Wirtemberg, Sachsen, Hannover, Hessen, Sachsen-Weimar, Luxemburg, Oldenburg, Mecklenburg. IV. Zu den Staaten des vierten Ranges gehören die übrigen nicht genannten Staaten, besonders die deutschen, insofern sie als selbstständige souveraine Staaten betrachtet werden.

G. Von den verschiedenen Nationen Europa's sind nur germanische, lateinisch-griechische und slavische Völker, also die herrschenden Völker des indisch-europäischen Stammes in Europa zu großen, selbstständigen Staatenbildungen gelangt. Außer den Staatenbildungen der genannten Völker gibt es nur noch die unserem Erdtheil fremde Türken-Herrschaft und das unter der Oberhoheit des österreichischen Kaiserthums stehende Staatswesen eines christlich-finnischen Volkes, den Magyaren-Staat. Alle übrigen, nicht zu den drei herrschenden Völker-Familien gehörenden Nationen sind den Staatsbildungen der letztern einverleibt worden. Das Areal

und die Bevölkerung Europas vertheilt sich unter die drei herrschenden Völkerfamilien, wie folgende Tafel zeigt.

Staaten.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.
1. der slavischen Völker. . . .	92,736	56,826,000
2. der griechisch-lateinischen Völker.	25,999	73,857,100
3. der germanischen Völker. . .	44,749	108,057,670
a. der deutschen Völker. . .	23,062	73,986,070
b. der skandinavischen Völker.	16,062	6,207,600
c. der Anglo-Briten. . . .	5,625	27,864,000
Summe:	163,448	238,741,270

In den drei herrschenden Völkerfamilien zeigt sich der Drang nach politischer Sonderung und eigener nationeller Individualisation in sehr verschiedenen Graden. I. Unter den Slaven sind gegenwärtig fast nur die Russen im Besitz einer selbstständigen staatlichen Existenz. Als Trümmer oder Anfänge einer solchen sind die Republik Krakau (der Rest des einst mächtigen Polen-Reiches) und das Hierarchat Montenegro zu betrachten. Alle übrigen Slaven-Völkerschaften haben ihre politische, seltener ihre in Sitten und Sprache fortlebende nationelle Existenz eingebüßt durch Einverleibung in das russische, germanische, magyarische und türkische Staatswesen. Ueberdieß hat der russische Staat auch noch zahlreiche, wenn gleich schwache Völkerschaften finnischen und tartarischen Stamms, so wie die lettischen Stämme in sich aufgenommen. II. Die Völker der griechisch-lateinischen Familie zeigen ein größeres Streben nach politischer Sonderung und Gestaltung. Auf der italischen Halbinsel finden sich 8 unabhängige Staaten, nemlich 2 Königreiche, 1 Großherzogthum, 3 Herzogthümer, 1 geistlicher Staat und 1 Republik. Auf der hesperischen Halbinsel haben sich die beiden Königreiche Spanien und Portugal gebildet. Zu diesen Staaten der griechisch-lateinischen Familie kommt noch das aus sehr bunten Elementen bestehende Königreich Belgien, das französische und griechische Königreich und die Republik der jonischen Inseln. So zählt man also 14 der griechisch-lateinischen Familie angehörige unabhängige Staaten auf einem Flächenraum von 25,999 QM., ein Raum der noch nicht einmal den dritten Theil des Areals ausmacht, welches das russische Reich in Europa einnimmt, während die Bevölkerung der Staaten der griechisch-lateinischen Familie sich auf 73½ Mill. belauft, die des europäischen Rußland aber nur auf 56 ½ Mill. Nur wenige fremdartige Elemente haben die Staatsbildungen der griechisch-lateinischen Völker in sich aufgenommen, wie die schwachen moriskischen und baskischen Völkerreste, einen Theil der celtischen (Armorikaner und Wallonen) und einige germanische (deutsche und flämische) Volkszweige. Auch sind nur verhältnißmäßig geringe Theile der lateinisch-griechischen Völkergruppe andern europäischen Staaten einverleibt worden, Spanier und Portugiesen haben ein solches Schicksal gar nicht, die Rhätier und die mit den Provençalen zu einem Staatswesen vereinigten Franzosen nur in sehr unbedeutendem Grade erfahren; nur ein ansehnlicher Theil der N. Italiener und ein geringer der Wlachen hat einen deutschen, die Mehrzahl der letztern und beträchtliche Theile der Neu-Griechen und Albanesen einen türkischen Oberherrn erhalten; der Ueberrest beider letztgenannten Völker ist neuerdings im griechischen Königreich vereinigt worden.

III. Die germanischen Völker zeigen die mannigfaltigsten und zahlreichsten politischen Gestaltungen. Auf einem Areal von 44,700 QM., welches dem germanischen Europa zukommt, wohnt eine Bevölkerung von 108 Mill. Diese Bevölkerung hat sich in nicht weniger als in 66 Staaten gruppirt, unter denen sich 1 Kaiserthum, 10 Königreiche, 1 Kurfürstenthum, 7 Großherzogthümer, 9 Herzogthümer, 11 Fürstenthümer und in 27 Republiken befinden. 1. Die deutschen Völker bilden 62 Staaten: 1 Kaiserthum, 6 Königreiche, 1 Kurfürstenthum, 7 Großherzogthümer, 9 Herzogthümer, 11 Fürstenthümer und 27 Republiken. Von diesen 62 Staaten haben sich 23 Republiken zur helvetischen Eidgenossenschaft, 1 Kaiserthum, 5 Königreiche, 1 Kurfürstenthum, 7 Großherzogthümer, 9 Herzogthümer, 11 Fürstenthümer und 4 Republiken zum deutschen Bund vereinigt; Holland ist für sich geblieben. Außer dem deutschen Bund haben 3 deutsche Staaten eine Weltbedeutung gewonnen: Oesterreich, Preußen und Holland. 5. Die skandinavischen Völker theilen sich in 3 Monarchien: Schweden, Norwegen und Dänemark. 3. Das Reich der Anglobriten ist ungetheilt und deßwegen auch zu der größten Bedeutung gelangt. — Die germanischen Staaten haben durch bedeutende Einverleibung benachbarter Nationen sehr an Macht und Ansehen gewonnen. Am wenigsten haben die skandinavischen Reiche in sich aufgenommen: Schweden und Norwegen nur finnische Kolonien und einen Theil der schwachen, lappischen Völkerschaft, Dänemark nur die verwandten Isländer. Die Engländer haben ihrem Reiche die drei celtischen Völkerschaften der Gälen (Hoch-Schotten), der Wälschen (Walliser) und der Iren (Irländer) einverleibt. Die deutsche Nation, namentlich Oesterreich und Preußen, ist am bedeutendsten und zwar vornemlich durch Einverleibung aus dem slavischen Völkerkreise bereichert worden. Preußen hat nicht nur die schwachen sorbischen oder wendischen Volksreste, sondern auch wie Oesterreich, einen ansehnlichen Theil der polnischen Stämme, Oesterreich außerdem sämmtliche czechische und durch den polnischen Verband mit dem Magyaren-Staat auch die Mehrzahl der illyrisch-slavischen Völkerschaften in sich aufgenommen. Ueberdieß sind dieser Monarchie zum größern Theile die Nord-Italiäner und ein Theil der Wlachen einverleibt worden. Unter den germanischen Völkern haben aber auch die deutschen durch Entfremdung einzelner Stämme und Einverleibung derselben in die nachbarlichen Staaten der Franzosen und Belgier am meisten Einbuße erlitten, während Skandinavier und Briten, wie die Portugiesen und Spanier, mit Hülfe ihrer heimathlichen Isolirung, einem solchen Geschick bisher entgangen sind. — Wenn sich nun im Allgemeinen annehmen läßt, daß der Kopfzahl nach ein starkes Drittel von der slavischen Völker-Familie und etwa der neunte Theil der lateinisch-griechischen unter fremder Botmäßigkeit steht, während keine dieser Völkergruppen, am wenigsten die slavische, für diese Entfremdung durch die ihnen zugefallenen Aggregationen in vollem Maße entschädigt worden ist: so haben die germanischen Völker dagegen auf diese Weise kaum ein Zwanzigstel ihrer Gesammtzahl eingebüßt und dafür den von ihnen gebildeten Staaten fast ein Drittheil ihrer Gesammt-Bevölkerung aus benachbarten europäischen Völkerkreisen einverleibt.

H. Das europäische Staatensystem wird beinahe um das Vierfache vergrößert durch die Kolonien, welche einzelne Nationen Europas in andern Erdtheilen sich erworben haben. Folgende Tafel zeigt die Größe und Bevölkerung der europäischen Kolonien.

Kolonien.	Größe in den QM.	Volksmenge.
Russische Kolonien.	275,560	5,808,500
Englische Kolonien.	290,504	174,914,000
Portugiesische Kolonien.	19,930	1,883,000
Niederländische Kolonien.	16,694	14,766,600
Spanische Kolonien.	5,160	4,105,800
Französische Kolonien ohne Algier.	658	506,500
Dänische Kolonien.	1,234	123,900
Schwedische Kolonien.	3	2,000
Summe:	609,743	202,110,300

Rechnet man zu den europäischen Besitzungen derjenigen Staaten, welche ihr Gebiet auch noch in andern Erdtheilen ausgedehnt haben die Größe und Volksmenge ihrer außer-europäischen Besitzungen, so erhält man folgende Größen:

Staaten.	Größe in den QM.	Volksmenge.
Russisches Reich.	368,175	62,500,000
Britisches Reich.	289,380	195,000,000
Portugiesische Monarchie.	21,700	5,833,000
Niederländischer Staat.	17,264	17,420,000
Spanische Monarchie.	13,610	16,675,800
Französischer Staat.	10,277	35,019,100
Dänischer Staat.	3,526	1,909,900
Schwedisches Reich.	8,010	3,131,000

Somit umfaßt das europäische Staatensystem 773,000 QM. und eine Bevölkerung von 440,000,000 Seelen. I. Die germanischen Völker sind unter allen Nationen Europas durch Kolonisationen am weitesten gediehen. Die Kolonien der germanischen Völker haben eine Ausdehnung von 301,635 QM. einer Bevölkerung von 161,904,600 Seelen. Unter den germanischen Nationen sind die deutschen und schweizerischen Völker ohne alle eigene Kolonien, die Holländer und Engländer haben durch solche ihr Gebiet am meisten vergrößert. Vornemlich sind die Engländer Herren in allen Erdtheilen geworden; sie haben ihre Herrschaft ausgedehnt über Länderstrecken, welche das Mutterland um das Sechsfache an Bevölkerung, um das Fünfzigfache an Ausdehnung, und das Areal von Europa beinahe um das Doppelte übertreffen. II. Die Kolonisations-Gebiete der lateinisch-griechischen Völker sind 25,749 QM. gr. und haben eine Bevölkerung von 9,495,000 Seelen. Sie betragen an Ausdehnung nur etwas mehr als den eilften, an Bevölkerung kaum den dreißigsten Theil der germanischen Kolonien. Unter den lateinisch-griechischen Völkern sind die italischen Nationen, das belgische und griechische Volk ohne alle Kolonien. III. Die slavischen Kolonisations-Gebiete umfassen 275,560 QM. und eine Bevölkerung von 6,808,500 Seelen. Wenn sie auch in Hinsicht der Ausdehnung fast der Größe der germanischen Kolonien

gleich kommen, so machen sie in Hinsicht der Bevölkerung kaum den dreißigsten Theil von jenen aus.

I. Die Staaten Europas suchen ihr Gleichgewicht und den Organismus ihres Systems zu wahren durch die Diplomatie; um gefährlichen Krisen aber zu begegnen oder sie glücklich durchzukämpfen, bedürfen sie einer geübten Kriegsmacht. Unter den fünf großen Mächten, von denen hauptsächlich das politische Gleichgewicht des europäischen Staatensystems abhängig ist, sind 2 ausschließlich Landmächte, nemlich Oestreich und Preußen, eine eigentlich nur Seemacht, nemlich England, zwei derselben, Rußland und Frankreich, sind als Land- und Seemächte zugleich bedeutend. Jedoch ist gegenwärtig jeder Staat Europas verhältnißmäßig nach seiner Grundmacht zur Erhaltung eines stehenden Heeres verpflichtet. Der Effektivbestand der stehenden Heere belauft sich etwa auf 1,900,000 Mann. Die Seemacht läßt sich nach keinen bestimmten Verhältnissen übersehen. Die für dieselben verwendeten Kriegsfahrzeuge sind von der verschiedensten Größe, und namentlich von den Staaten an den Binnen-Meeren Europas, an der Ost-See, dem mittelländischen und dem schwarzen Meere ganz besonders auch auf Schiffe geringerer Bedeutung basirt. Die Gesammtzahl der Kriegsfahrzeuge beträgt über 2009, welche 42,000 Kanonen mit sich führen, von denen indeß in Friedenszeiten nur der fünfte Theil segelfertig auf Stationen steht. Die Engländer haben den dritten Theil sämmtlicher europäischer Kriegsschiffe der Zahl nach, aber über die Hälfte der größeren, wenn man nemlich die Linienschiffe und Fregatten allein vergleicht.

K. Die Gesammteinnahmen der europäischen Staaten betragen etwa 1,100,000,000 Thlr.; auf dieselbe Summe mögen sich etwa die Staatsausgaben belaufen. Von den letztern werden etwas mehr als $^5/_{12}$ auf die Tilgung sämmtlicher europäischer Staatsschulden (sie betragen etwa 12,500,000,000 Thlr.) verwendet, beinahe $^4/_{12}$ oder 350,000,000 werden für die Kriegsmacht erfordert und noch nicht volle $^3/_{12}$ oder $^1/_4$ der Staatseinnahmen bleibt zur Verwendung für den Hofhalt, die auswärtigen Angelegenheiten, die Rechtspflege, den Kultus und den Unterricht, sowie für die gesammte innere Verwaltung aller Staaten Europa's übrig.

Erster Abschnitt.

Das germanische Europa.

§. 311.

Uébersicht.

Das germanische Europa reicht von dem istrischen Golfe des adriatischen Meeres bis zu den eisigen Gestaden des nördlichen Eismeeres; dort berührt fast die subtropische Zone, im Norden aber dehnt es sich schon in die Polar-Zone aus. Seine westlichen Küsten- und Gestadeländer stehen unter dem Einfluß des entschiedensten Küstenklimas, während seine Ostgrenzen schon an dem scharfen kontinentalen Klima des östlichen Europas Antheil nehmen. Die Gestalt seiner Oberfläche ist höchst mannigfaltig gebildet, und durchlauft alle Formen der senkrechten Gliederung von den hohen Alpengebirgen, welche sich im Süden und Norden desselben aufthürmen, bis zu den Tief- und Marschländern, deren Saum von den Fluthen des Oceans bespült wird. Es bildet kein zusammenhängendes Ganze, sondern mannigfaltige Binnenmeere haben es vielfältig durchschnitten, so daß man ein vorherrschend kontinentales Gebiet, ein aus mehreren Halbinseln und einigen Inseln bestehendes Halbinsel-Land und einen großen Archipelagus unterscheiden kann.

Das mannigfaltig gestaltete germanische Europa ist 44,709 QM. gr. und nährt eine Bevölkerung von 108,057,670 Seelen. Es leben mithin auf der Quadrat-Meile ungefähr 2415 Menschen. Die Bevölkerung des germanischen Europas hat sich vermöge ihres Dranges nach Sonderung und Individualisirung, welchem die Geschichte des deutschen Volkes und das höchst vielfach gestaltete Terrain des heimathlichen Bodens zu Hülfe gekommen ist, in nicht weniger als 66 selbstständige Staaten getheilt. Diese Menge von Staaten gliedert sich aber, analog jener oben angegebenen dreifachen Gruppirung, welche der Boden des germanischen Europas erkennen läßt, in drei Gruppen: in die deutschen Staaten, in die skandinavischen Staaten und in das britische Reich. Wie sich das Areal und die Volksmenge des germanischen Europa unter diese 3 Gruppen zertheilt, zeigt folgende Tafel:

Staaten.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
Deutsche Staaten (mit Einschluß von Oesterreich, Preußen, Holland und Schweiz).	23,062	73,986,070	3,208
Skandinavische Staaten	16,062	6,207,600	386
Britisches Reich.	5,625	27,864,000	4,953
Germanische Staaten.	44,749	108,057,670	2,415

Von den 108 Millionen Bewohnern des germanischen Europa sind etwa 60 Millionen von germanischer Abkunft. Die Bevölkerung der skandinavischen Staaten ist fast rein von stammfremden Beimischungen. Das britische Reich aber umfaßt über 10 Millionen nicht-germanische, größtentheils celtische Bewohner. In den deutschen Staaten finden sich an 34 Millionen Stammfremde, deren größere Hälfte slavischen, die kleinere aber in der Mehrzahl romanischen oder magyarischen Ursprungs ist. Der größte deutsche Staat, Oesterreich, hat am meisten fremde Beimischung; die meisten kleineren Staaten Deutschlands, die Mehrzahl der schweizerischen und Holland sind fast ohne alle fremde Elemente geblieben.

Die Bewohner des germanischen Europa, mit Ausnahme 1 Million Juden und wenigen lappischen Heiden bekennen sich sämmtlich zum Christenthum. Die christliche Bevölkerung des germanischen Europa zerfällt in kirchlicher Beziehung in zwei ungefähr gleiche Hälften, in die katholische und in die protestantische. Die katholische Bevölkerung, welche der Zahl nach etwas stärker ist, als die protestantische, herrscht vorzugsweise in Süd-Deutschland und in seinen Nachbarlanden, so wie in Irland und Hoch-Schottland. Die protestantische Kirche dagegen findet sich ausschließlich in den skandinavischen Reichen, vorherrschend im britischen Reich; in den deutschen Staaten, besonders in Süd-Deutschland, zählt sie etwas weniger Bekenner, als die katholische Kirche. Merkwürdig ist, daß gerade das germanische Europa kirchliche Halbirung zeigt, denn das romanische Europa gehört fast ausschließlich der römisch-katholischen, das slavische Europa größtentheils der griechisch-katholischen Kirche an.

Erste Gruppe.

Die deutschen Staaten.

Erstes Kapitel.

Deutschland.

§. 312.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand Deutschlands. I. Die Lage. Deutschland liegt in der Mitte Europas. Es breitet sich aus von dem 45° bis zum 54° 50′ NBr. und von dem 23½° bis fast zum 37° OL. **II. Die Grenzen.** Im O. berührt es Kroatien, Ungarn und Galizien, Länder, welche zur österreichischen, ferner Posen und Westpreußen, Länder, welche zur preußischen Monarchie gehören, und außerdem die Republik Krakau und das Königreich Polen; im W. das holländische, belgische und französische Königreich, so wie die Schweiz; im S. ebenfalls die Schweiz, das österreichische Italien und das adriatische Meer; im N. längs der Eider und des Eider-Kanals Dänemark, außerdem die Nord- und Ost-See. Die Länge der ganzen Grenzlinie mit allen ihren Ausbiegungen beträgt gegen 600 M., wovon etwa 440 M. auf die Landgrenzen und kaum 160 M. auf die Meerbegrenzungen kommen, nemlich 40 M. auf die Küste des adriatischen, 36 auf die des deutschen und 83 auf die des baltischen Meeres. Deutschland ist also wesentlich ein kontinentales Land, und zwar um so mehr, als seine kurzen Wassergrenzen theils abgeschlossenen Meeresbecken, wie dem baltischen und adriatischen Meere, oder der Nordsee zurückgekehrt sind, welch' letztere dem überseeischen Verkehre vermöge ihrer natürlichen Unzugänglichkeit nur wenige günstiger gelegene und ausgestattete Punkte darbietet. **III. Die Oberfläche Deutschlands** zerfällt in 3 Theile: 1. in ein **Alpenland**, indem die Hochmassen der Alpen deutsch sind von der Reschen-Scheideck und vom stilfser Joch bis zu ihrem O. Fuß; 2. in ein vielfach gegliedertes **Mittelgebirgsland** und 3. in ein **Tiefland**. **IV.** Deutschland umfaßt die **Stromgebiete** der Elbe, Weser und Ems in ihrer ganzen Ausdehnung; außerdem das Gebiet der W. Hälfte der baltischen Küstenflüsse, die West-Hälfte des Oder-, das obere und mittlere und einen Theil des untern Donau-Gebietes; ferner das Gebiet des Isonzo und der obern und mittlern Etsch, den größten Theil des mittlern und untern Rhein-Gebietes, endlich geringe Antheile am Gebiet der untern Maas und der obern Weichsel. **V.** Deutschland mißt in seiner größten Ausdehnung von S. gegen N. 150, von W. gegen O. 140 M. und umfaßt 11,400 QM. mit fast 40 Mill. E.; so daß die Volksdichtigkeit 3510 E. auf 1 QM. beträgt. Wir finden in demselben nicht weniger als 38 **Staaten**; diese bilden den **deutschen Bund**. An demselben nehmen außer dem Kaiser von Oesterreich und dem Könige von Preußen, noch 4 Könige, 8 Großherzoge (von welchen einer den Titel Kurfürst führt), 9 Herzoge, 11 Fürsten und die 4 Republiken der freien Städte Theil. Vier von den deutschen Staaten haben eine europäische Bedeutung, indem ihre deutschen Länder nur als mehr oder weniger wichtige Bestandtheile ihrer Reiche anzusehen sind, deren Grenzen sich weit über die Grenzen Deutschlands hin ausstrecken, nemlich Oesterreich, Preußen, Dänemark und Holland; die zwei ersten Staaten haben jedoch ihre ganze politische Gestaltung vom Deutschland empfangen. Die Namen, die Größe und die Volksmenge der deutschen Staaten sind folgende:

Staaten u. ihre Abtheilungen.	Größe in d. QM.	Volksmenge.	Volksdichtigkeit.
I. Die 6 kaiserlichen und königlichen Staaten.	9,619	33,021,700	3,440
1. Oesterreichische Lande: a. Erzherzogthum Oesterreich; b. Herzogthum Steiermark; c. Königreich Illyrien mit Ausschluß des größten Theils vom Küstenlande; d. gefürstete Grafschaft Tyrol; e. Königreich Böhmen; f. Markgrafschaft Mähren nebst dem österreichischen Antheil an Schlesien und den Herzogthümern Auschwitz und Zator.	3,572	11,788,300	3,360
2. Preußische Lande: a. Provinz Brandenburg; b. Pr. Pommern; c. Pr. Schlesien; d. Pr. Sachsen; e. Pr. Westphalen; f. Rhein-Provinz.	3,363	11,621,200	3,450
3. Königreich Baiern: 8 Regierungsbezirke: Ober- und Nieder-Baiern, Pfalz, Ober-Pfalz, Regensburg, Ober- und Mittel-Franken, Unter-Franken und Aschaffenburg, Schwaben und Neuburg.	1,398	4,414,700	3,150
4. Königreich Hannover. 7 Verwaltungsbezirke, nemlich die 6 Landdrosteibezirke Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Stade, Osnabrück und Aurich, und die Berghauptmannschaft Clausthal. . . .	697	1,781,100	2,550
5. Königreich Wirtemberg. 4 Kreise: Neckar-, Schwarzwald-, Donau- und Jart-Kreis.	362	1,688,600	4,660
6. Königreich Sachsen. 4 Kreisdirektions-Bezirke: Dresden, Leipzig, Zwickau und Budissin.	272	1,727,800	6,310
II. Die 8 großherzoglichen Staaten.	1,158	4,360,100	3,760
7. Großherzogthum Baden: 4 Kreise; See-, Oberrhein-, Mittelrhein-, und Unterrhein-Kreis.	276	1,292,700	4,720

Staaten u. ihre Abtheilungen.	Größe in d. QM.	Volksmenge.	Volksdichtigkeit.
8. Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin: bestehend aus dem Herzogthum Schwerin oder mecklenburgischen Kreise, dem wendischen Kreise des Herzogth. Güstrow, dem rostocker Distrikt, dem Fürstenthum Schwerin, der Herrschaft Wismar und den Klostergütern.	228	498,800	2,190
9. Kurfürstenthum Hessen. 4 Provinzen: Nieder- und Ober-Hessen, Fulda, Hanau.	182	747,400	4,100
10. Großherzogthum Hessen. 3 Provinzen: Starkenburg, Ober-Hessen, Rhein-Hessen.	153	819,600	5,260
11. Großherzogthum Oldenburg, bestehend aus dem Herzogth. Oldenburg (in 7 Kr.) und dem Fürstenth. Eutin und Birkenfeld. . . .	114	273,000	2,390
12. Großherzogthum Luxemburg, nebst dem Herzogthum Limburg.	89	389,000	4,370
13. Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach. 3 Kreise: Weimar, Neustadt und Eisenach.	67	250,000	3,730
14. Großherzogthum Mecklenburg-Strelitz, bestehend aus der Herrschaft Stargard, dem stargard'schen Kreise des Herzogth. Güstrow und aus dem Fürstenthum Ratzeburg.	49	89,600	1,900
III. Die 9 herzoglichen Staaten.	484	1,739,800	3,590
15. Holstein-Lauenburg. . . .	186	497,100	2,670
16. Nassau.	87	397,200	4,560
17. Braunschweig.	69	256,000	3,710
18. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.	43	151,000	3,520
19. Sachsen-Coburg-Gotha. . .	34	142,700	4,190
20. Sachsen-Altenburg	24	123,900	6,000
21. Anhalt-Dessau.	15	62,800	4,180
22. Anhalt-Bernburg	14	47,400	3,370
23. Anhalt-Köthen.	12	41,100	3,420

Staaten u. ihre Abtheilungen.	Größe in d. QM.	Volksmenge.	Volksdichtigkeit.
IV. Die 11 fürstlichen Staaten.	132	504,460	3,820
24. Waldeck-Pyrmont.	22	59,900	2,720
25. Lippe-Detmold.	22	88,700	4,030
26. Hohenzollern-Sigmaringen.	17	44,200	2,600
27. Schwarzburg-Rudolstadt.	16	67,700	4,230
28. Schwarzburg-Sondershausen.	15	56,900	3,740
29. Reuß jüngere Linie.	15	73,600	4,900
30. Schaumburg-Lippe.	7	30,800	4,400
31. Reuß ältere Linie.	6	32,400	5,400
32. Landgrafschaft Hessen.	5	23,600	4,720
33. Hohenzollern-Hechingen.	4	20,100	5,020
34. Lichtenstein.	3	6,560	2,110
V. Die 4 republikanischen Staaten.	19	342,340	18,010
35. Hamburg.	7	159,840	22,830
36. Lübeck.	5	51,400	10,300
37. Bremen.	5	65,200	13,060
38. Frankfurt am Main.	2	65,900	32,950
Ganz Deutschland.	11,438	39,968,400	3,510

Von Deutschland beherrscht Oesterreich und Preußen mehr als die Hälfte, nemlich 6935 QM. mit 23 Mill. Einw.; auf jene 4 Staaten, deren Grenzen sich noch weit über Deutschland hinaus erstrecken, kommen überhaupt 7210 QM. und 24,295,600 Einw., so daß unter die übrigen 34 deutschen Staaten nur noch 4228 QM. mit 15,672,800 Einw. zu vertheilen sind. Werden die österreichischen Bundeslande, Baiern, Wirtemberg, Baden, Hohenzollern-Sigmaringen und Hohenzollern-Hechingen zu Süd-Deutschland, alle übrigen Bundesstaaten aber zu Nord-Deutschland gerechnet, so ergeben sich folgende Resultate:

Die Staaten.	Größe.	Volksmenge.	Volksdichtigkeit.
Süd-Deutschlands.	5,356	19,265,160	3,630
Nord-Deutschlands.	6,082	20,713,240	3,400

B. Die Bevölkerungs-Verhältnisse. I. Die Volkszahl. Ihre absolute und relative Größe ist bereits angegeben worden. Wie sich die auf dem platten Lande lebende Bevölkerung zu den Städten verhalte, läßt sich nicht genau angeben. Die Zahl der Städte, Marktflecken, Dörfer und Weiler gibt folgende Tafel an.

Staaten	Wohnplätze.			
	Städte.	Marktflecken.	Dörfer und Weiler ꝛc.	Ueberhaupt.
1. Oesterreich. . .	544	1,005	39,068	40,617
2. Preußen. . .	706	199	42,481	43,386
3. Baiern. . . .	208	410	43,424	44,042
4. Hannover. . . .	70	108	6,806	6,984
5. Wirtemberg. . .	132	221	9,307	9,660
6. Sachsen. . . .	141	—	3,502	3,643
7. Baden. . . .	110	36	3,668	3,814
8. Mecklenburg-Schwerin. . . .	40	9	2,640	2,689
9. Kurhessen. . .	62	29	1,283	1,374
10. Hessen-Darmstadt.	66	49	1,060	1,175
11. Oldenburg. . .	9	8	2,570	2,587
12. Luxemburg-Limburg.	8	12	929	949
13. Sachsen-Weimar-Eisenach. . . .	31	13	1,018	1,063
14. Mecklenburg-Strelitz.	9	2	422	433
15. Holstein-Lauenburg.	16	8	2,056	2,080
16. Nassau. . . .	31	36	1,932	1,999
17. Braunschweig. .	12	14	603	629
18. Sachsen-Meiningen-Hildburghausen. .	17	14	542	573
19. Sachsen-Koburg-Gotha. . . .	9	9	338	356
20. Sachsen-Altenburg.	8	2	450	460
21. Anhalt-Dessau. .				
22 Anhalt-Bernburg.	19	4	309	332
23. Anhalt-Köthen.				
24. Waldeck-Pyrmont.	14	—	151	165
25. Lippe-Detmold. .	6	6	145	157
26. Hohenzollern-Sigmaringen. . .	8	7	92	107
27. Hohenzollern-Hechingen.				
28. Schwarzburg Rudolstadt. . . .	7	1	163	171
29. Schwarzburg-Sondershausen. . .	5	7	83	95
30. Reuß jüngere Linie.	6	4	187	197
31. Schaumburg-Lippe.	2	3	108	113
32. Reuß ältere Linie.	2	2	75	79
33. Hessen-Homburg.	3	2	76	81
34. Lichtenstein. . .	—	1	11	12
35. Hamburg. . . .	2	2	29	33
36. Lübeck.	2	—	66	68
37. Bremen.	1	2	58	61
38. Frankfurt. . . .	1	2	6	9
In Deutschland:	2,307	2,217	163,858	169,242

In der folgenden Tafel sind die wichtigsten Wohnplätze Deutschlands übersichtlich zusammengestellt, wobei jedoch zu bemerken ist, daß die deutschen Provinzen Oesterreichs, Preußens, Hollands und Dänemarks weggelassen worden sind.

Tabellarische Uebersicht der vorzüglichsten Wohnplätze Deutschlands.

Staaten.	Städte mit			
	5,000 bis 10,000 Einwohnern.	10,000 bis 20,000 Einwohnern.	20,000 bis 50,000 Einwohnern.	mehr als 50,000 Einwohnern.
A. Tabellarische Uebersicht der vorzüglichsten Wohnplätze Süd-Deutschlands.				
1. Baiern.	Straubing. Neuburg. Nördlingen. Memmingen. Kempten. Hof. Schwabach. Rothenburg a. d. T. Dinkelsbühl. Eichstädt. Schweinfurt. Frankenthal. Landau. Neustadt an der Hardt. Zweibrücken. Kaiserslautern.	Baireuth, 17,000. Ansbach, 12,000 Fürth, 15,000 Amberg. Erlangen. Passau. Ingolstadt. Landshut. Aschaffenburg. Speyer.	Augsburg, 37,000. Regensburg, 22,000. Bamberg, 21,000. Nürnberg, 47,000. Würzburg, 27,000.	München, 96,000.
2. Wirtemberg.	Eßlingen. Kannstatt. Ludwigsburg. Tübingen. Rottenburg. Tuttlingen. Biberach. Göppingen. Kirchheim. Ravensburg. Gmünd. Hall.	Heilbronn. Reutlingen, 11,500. Ulm, 15,000.	Stuttgart, 40,000.	
3. Baden.	Konstanz. Rastatt. Bruchsal. Durlach. Baden. Pforzheim. Lahr. Weinheim.	Freiburg, 14,000. Heidelberg, 14,000.	Karlsruhe, 24,000. Mannheim, 23,000.	

Staaten.	Städte mit			
	5,000 bis 10,000 Einwohnern.	10,000 bis 20,000 Einwohnern.	20,000 bis 50,000 Einwohnern.	mehr als 50,000 Einwohnern.
4. Hohenzollern-Hechingen.	Hechingen, 3000.			
5. Hohenzollern-Sigmaringen.	Sigmaringen, 1400.			
6. Lichtenstein.	Vaduz, 900.			

Tabellarische Uebersicht der vorzüglichsten Wohnplätze West-Deutschlands.

7. Großh. Hessen.	Gießen. Worms.	Offenbach.	Darmstadt, 29,000. Mainz, 35,000.	
8. Kurfürstenthum Hessen.	Eschwege. Marburg. Hersfeld. Schmalkalden.	Fulda, 10,000. Hanau, 15,000.	Kassel, 31,000.	
9. Landgrafschaft Hessen.	Homburg, 3600.			
10. Nassau.		Wiesbaden, 10,000.		
11. Frankfurt.				Frankfurt, 55,000.
12. Waldeck-Pyrmont.	Arolsen, 2100.			
13. Lippe-Detmold.	Detmold, 2500.			
14. Schaumburg-Lippe.	Bückeburg, 2500.			

Tabellarische Uebersicht der vorzüglichsten Wohnplätze Mittel-Deutschlands.

15. Sachsen.	Großenhain. Meißen. Pirna. Döbeln. Leißnig. Grimma. Oschatz. Mitweida. Zwickau. Werdau.	Freiberg 12,000. Plauen.	Chemnitz. 24,000.	Dresden. 80,000 Leipzig.

Staaten.	Städte mit 5,000 bis 10,000 Einwohnern.	10,000 bis 20,000 Einwohnern.	20,000 bis 50,000 Einwohnern.	mehr als 50,000 Einwohnern.
15. Sachsen.	Zschoppau. Frankenberg. Reichenbach. Schneeberg. Annaberg. Glauchau. Bautzen. Zittau.			
16. Sachsen-Weimar-Eisenach.	Jena.	Weimar. 12,000. Eisenach.		
17. Sachsen-Meiningen Hildburghausen.	Meiningen, 6000.			
18. Sachsen-Altenburg.	Ronneburg. Eisenberg.	Altenburg, 14,000.		
19. Sachsen-Koburg-Gotha.		Koburg, 10,000. Gotha, 14,000.		
20. Schwarzburg-Sondershausen.	Sondershausen, 3800. Arnstadt.			
21. Schwarzburg-Rudolstadt.	Rudolstadt, 5,000. Frankenhausen.			
22. Reuß ältere Linie.	Greiz, 6500.	Gera.		
23. Reuß, jüngere Linie.	Schleiz, 5000.			

Tabellarische Uebersicht der vorzüglichsten Wohnplätze Nord-Deutschlands.

24. Anhalt-Dessau.		Dessau, 12,000. Zerbst.		
25. Anhalt-Bernburg.	Bernburg, 6,000.			
26. Anhalt-Köthen.	Köthen. 6200.			
27. Mecklenburg-Schwerin.	Parchim. Güstrow.	Wismar. Rostock. 2000.		

Staaten.	Städte mit			
	5,000 bis 10,000 Einwohnern.	10,000 bis 20,000 Einwohnern.	20,000 bis 50,000 Einwohnern.	mehr als 50,000 Einwohnern.
27. Mecklenburg-Schwerin.	Neustadt-Schwerin, 7300. Altstadt-Schwerin, 7800.			
28. Mecklenburg-Strelitz.	Neu-Strelitz, 6100. Neu-Brandenburg.			
29. Hannover.	Hameln. Leer. Norden. Stade. Verden. Harburg. Goslar. Einbeck.	Osnabrück. Emden. Lüneburg. Celle. Hildesheim. Göttingen. Clausthal.	Hannover, 30,000.	
30. Braunschweig.	Wolfenbüttel. Helmstädt.		Braunschweig. 38,000.	
31. Oldenburg.	Oldenburg. 7700.			
32. Bremen.			Bremen, 43,000.	
33. Lübeck.			Lübeck, 27,000.	
34. Hamburg.				Hamburg, 120,000.

II. Die Stammverschiedenheit. 1. $^5/_6$ oder 34 Millionen der Bevölkerung der deutschen Bundesstaaten gehören dem germanischen Stamme an. Die eigentlichen Deutschen theilen sich nach der Sprache in 2 Hauptstämme, deren jeder eine Menge von Dialekten aufzuweisen hat. Es sind der ober- und niederdeutsche Hauptstamm. Die gegenwärtig allgemeine und fast ausschließliche Schriftsprache ist die hoch-deutsche, näher verwandt den oberdeutschen Idiomen als den nieder- oder plattdeutschen. 1. Die oberdeutschen Mundarten. a. Die allemanische Mundart mit dem schwäbischen Dialekte im SW. Deutschland bis zum Lech, Kocher und untern Neckar. b. Die bairische Mundart in Ober- und Nieder-Baiern, Tyrol, Salzburg und im W. Steyermark. c. Die österreichische Mundart in Oestereich und im O. Steyermark. d. Die fränkische Mundart in den fränkischen Kreisen Baierns, im W. Böhmen, im Voigtlande und im hohen Erzgebirge, im N. Theil von Wirtemberg und Baden, im Taunus und im hessischen Berglande. 2. Die nieder-deutschen Mundarten. Den Ueber-

gang zwischen den ober- und nieder-deutschen Mundarten bilden das Ober-Sächsische und Niederrheinische. a. Die obersächsische Mundart herrscht mit Ausnahme des Voigtlandes und des hohen Erzgebirges im ganzen thüringischen und sächsischen Berglande, in der Ober-Lausitz, in Schlesien und im NO. Böhmen. b. Die niederrheinische Mundart wird in den Uferlandschaften des Rhein, von der Mosel-Mündung abwärts, gesprochen. c. Die westphälische Mundart von dem Rhein bis zur Weser und von der Sieg bis zur friesischen Küste. Im O. der Weser geht sie allmählig über d. in die nieder-sächsische Mundart, welche in das hannöversche und braunschweigische, holsteinische und mecklenburgische, vor- und hinter-pommersche, markische und magdeburgische Idiom und viele andere Dialekte zerfällt. e. Die holländische Mundart in der Gegend von Kleve und Emmerich, in Ost-Friesland, Meppen und Diepholz. f. Die friesische Mundart an den Küsten der Nord-See von der Mündungsgegend der Ems bis zu der der Elbe. 2. 1/6 oder 6 Millionen der Bevölkerung Deutschlands gehören dem slavischen Stamme an. Sie bewohnen nur die O. Grenzländer. Ihre vorzüglichsten Stämme und Zweige sind: Winden und Slowenen in den O. Theilen der krainer, karnischen und steyrischen Alpen; Slowaken, Hannaken, Horaken u. a. in Mähren; Polen (sogenannte Wasser-Polaken) in Ober-Schlesien auf dem rechten Oder-Ufer und im NO. Mähren; Czechen in Böhmen und Mähren; Sorben und Wenden an der obern und mittlern Spree; Kassuben an der Leba. Außer diesen gibt es noch eine weit größere Anzahl slavischer Abkömmlinge, welche theils, nach mancherlei Vermischung mit deutschem Blute, Sprache und Sitte der Deutschen angenommen haben, theils noch die eigenthümliche Tracht und Sitte, aber nicht die Sprache der Voreltern bewahrt haben, wie die slavischen Kolonisten an der obern Eger, im Altenburgischen, die sogenannten Halloren zu Halle a. d. S., die O. Anwohner der lüneburger Haide und die N. Anwohner des Drömlings. Auch die lausitzer Wenden (245,000 an der Zahl) und die hinter-pommerschen Kassuben sind in der Germanisirung begriffen. 3. 300,000 Bewohner französischer und Wallonischer Abstammung. Erstere sind entweder, in Folge der Aufhebung des Edikts von Nantes, als Kolonisten des N. und W. Deutschland angesiedelt und dort mehr oder weniger germanisirt, oder sie bewohnen, mit Bewahrung ihrer Sprache und Sitte, die Grenzgegenden an der unteren Saar. Die letzteren sind in Folge der niederländischen Religionskriege eingewandert oder sie finden sich in größerer Anzahl in den W. Gegenden der Eifel. 4. Die italienischen Bewohner Deutschlands belaufen sich etwa auf 200,000. Sie leben im S. Tyrol, in Friaul und Istrien. 5. Hier und in den Nachbarländern Oesterreichs finden sich an 5000 Griechen und Armenier. 6. Gegen 500 Zigeuner durchziehen ganz Deutschland, besonders die SO. Landschaften. 7. Gegen 400,000 Juden sind in Deutschland zerstreut. Besonders haben sie sich concentrirt in Frankfurt a. M., Fürth und einigen anderen Punkten Süd-Deutschlands. III. Die Ständeverhältnisse. Die Bevölkerung Deutschlands spaltet sich in 3 Stände: in den Adel, Bürger- und Bauernstand. Der Adel zerfällt in den hohen Adel (fürstliche und gräfliche Familien, welche einst unmittelbare Reichsstände und Reichsangehörige waren) und in den niedern Adel. Am zahlreichsten ist der hohe Adel in Baiern, Wirtemberg, Baden und im Großherzogthum Hessen. In Baiern sind es 11 fürstliche und 13 gräfliche Häuser, die im Ganzen ein Gebiet von 70 QM. mit 190,000 E. besitzen; in Wirtemberg belauft sich die Zahl der fürstlichen und gräflichen Standesherrschaften auf 44; in Baden besitzen 7 Fürsten und 2 Grafen 67 QM. mit 1/4 Mill. E.; im Großherzogthum Hessen finden sich 17 standesherrliche Häuser. IV. Die kirchlichen Verhältnisse. Die Bewohner Deutschlands bekennen sich, mit Ausnahme

der 400,000 Juden, sämmtlich zum Christenthum. Sie gehören der römischen und protestantischen Confession, (Lutheraner, Reformirte und die aus der Union hervorgegangenen Evangelischen), so wie mehreren Sekten (Herrnhuter, mährische Brüder, Mennoniten u. a.) an. Die katholische Bevölkerung beläuft sich etwa auf 22 Mill., die protestantische mit Einschluß der Sekten auf 17½ Mill. Reinkatholisch sind die hohenzollerschen Fürstenthümer und Lichtenstein; ganz evangelisch sind die sächsischen und anhalt'schen Herzogthümer, Waldeck-Pyrmont, die schwarzburgischen, reussischen und lippeschen Fürstenthümer; in den übrigen Staaten sind Katholiken und Protestanten gemischt. Das Verhältniß der Katholiken zu den Protestanten ist in den österreichischen Bundeslanden wie 47:1, im preußischen Deutschland 1:1,5, in Sachsen 1:156, in Hannover 1:7, in Wirtemberg 1:2,2, in Baden 2,1:1, in Kurhessen 1:5,4, im Großherzogthum Hessen 1:3, in Sachsen-Weimar-Eisenach 1:22, in Oldenburg 1:2, in Nassau 1:1,2, in Braunschweig 1:110, in Luxemburg-Limburg 30:1, in der Landgrafschaft Hessen 1:6; in Hamburg bilden die Katholiken $\frac{1}{50}$, in Lübeck $\frac{1}{116}$, in Bremen $\frac{1}{39}$, in Frankfurt $\frac{1}{7}$ der ganzen Bevölkerung. — Die kirchlichen Verhältnisse der Evangelischen stehen unter dem Schutze und der Pflege der Landesfürsten; sie werden von Konsistorien, welche von den Regierungen abhängen, durch General-Superintendenten (Bischöfe, Prälaten) und Superintendenten (Decane) geregelt und beaufsichtiget. — Die katholische Kirche ist in 9 Erzbisthümer und 30 Bisthümer vertheilt. Die deutschen Provinzen Oesterreiches zerfallen in 5 Erzbisthümer und 15 Bisthümer: Wien (St. Pölten, Linz), Salzburg (Leoben, Seggau, Gurk, Brixen, Trient, Lavant), Prag (Leitmeritz, Budweis, Königingrätz), Olmütz (Brünn), Görz (Laibach, Triest, Parenzo). — In Baiern bestehen nach dem im Jahre 1817 mit dem Pabst abgeschlossenen Konkordat 2 Erzbisthümer und 6 Bisthümer: München (Augsburg, Passau, Regensburg) und Bamberg (Würzburg, Eichstädt, Speier). — In den deutschen Staaten Preußens findet sich das Erzbisthum Köln mit den 3 Bisthümern Trier, Münster und Paderborn und das Bisthum Breslau, welches dem römischen Stuhle unmittelbar untergeben ist. In den übrigen deutschen Bundesstaaten mit zahlreicherer katholischer Bevölkerung bestehen vertragsmäßig unter dem Erzbisthum Freiburg die Bisthümer Rottenburg für Wirtemberg, Mainz für das Großherzogthum Hessen, Fulda für Kurhessen und die herzoglich sächsischen Lande, Limburg für Nassau und Frankfurt; außerdem das der Erz-Diöcese Köln untergebene Bisthum Hildesheim für Hannover und Braunschweig. — Als kirchliches Oberhaupt der nicht zahlreichen griechischen Christen in Deutschland residirt ein Bischof zu Triest. — Die Juden stehen in ihren kirchlichen Angelegenheiten unter Land-Rabbinern und der polizeilichen Beaufsichtigung der betreffenden Regierungen.

§. 331.

Die Kultur.

A. Die verschiedenen Zweige der physischen Kultur. I. Die Landwirthschaft bildet größtentheils die Hauptbeschäftigung und Hauptnahrungsquelle der Einwohner. Das Verhältniß der kultivirten und kulturfähigen Landflächen in den einzelnen Staaten zum Gesammt-Areal zeigt folgende Tabelle.

Staaten.	Unter 100 Morgen sind					
	Acker-felder.	Wiesen.	Gärten und Wein-land.	Ueber-haupt kul-tivirtes Land.	Waldun-gen.	Nicht kul-tivirtes Land (Wei-den, Oeden, Wege, Ge-wässer u. s. w.)
1. Baiern.	43,0	14,0	1,4	58,4	30,0	12,61
2. Hannover.	24,65	3,72	11,63	40,0	15,00	45,00
3. Wirtemberg.	42,0	12,5	2,5	57,0	28,0	15,0
4. Baden.	37,6	10,0	2,5	50,1	30,9	20,0
5. Mecklenburg-Schwerin und Strelitz.	47,5	2,7	9,5	59,7	13,3	28,0
6. Kurhessen.	38,7	13,1	0,9	52,7	32,3	15,0
7. Hessen-Darm-stadt.	50,0	12,0	1,3	63,3	34,0	2,7
8. Oldenburg.	23,86	2,14	5,0	31,0	8,87	60,13
9. Nassau.	38,7	10,9	1,3	50,9	40,6	8,5
10. Braunschweig.	36,0	4,0	5,0	45,0	31,79	23,21
11. Anhalt-Dessau. 12. Anhalt-Bern-burg. 13. Anhalt-Köthen.	c. 65,0		c. 6,0	c. 71,0	c. 25,0	c. 4,0
14. Waldeck.	29,6	5,9	0,5	36,0	39,0	25,0
15. Lippe-Det-mold.	37,0	10,0	0,5	49,5	37,0	13,5
16. Hohenzollern Sigmaringen. 17 Hohenzollern Hechingen.	25,0	6,0	—	31,0	29,0	40,0
18. Schaumburg-Lippe.	38,0	11,0	0,5	49,5	37,0	13,5
19. Hessen-Hom-burg.	36,0	9,2	0,3	45,5	44,5	10,0
20. Lichtenstein.	17,0	6,0	—	23,0	35,0	42,0

Mit dem Ackerbau beschäftigen sich etwa $^2/_3$ der Bevölkerung. Wo es der Boden gestattet, da lohnt sich die umsichtig getriebene Ackerwirthschaft der Deutschen durch reichliche Ernten. Von den Getreidearten werden Weizen, Roggen, Gerste und Hafer in ganz Deutschland gebaut, zu ihnen gesellt sich in Süd-Deutschland die Kultur des Dinkels, in Nord-Deutschland die des Buchweizens, der den Sandboden liebt. Eben so bildet der Anbau der Hülsenfrüchte und der Kartoffel einen äußerst lebhaft betriebenen Zweig der Ackerwirthschaft, an der auch Hanf und Flachs (besonders in Hannover), Taback, Oelgewächse, Hopfen (besonders in Baiern), Futter-, Farbe- und Arzneikräuter einen großen Antheil haben. Der Weinbau wird hauptsächlich getrieben in Baden, Wirtemberg, in der Rhein-Pfalz und in Unter-Franken, in Rhein-Hessen, besonders in Nassau (Johannisberger, Rüdesheimer, Hochheimer u. s. w.) In Süd-Deutschland hat der

Obstbau durch Umfang und durch edlere Obstarten eine große Bedeutung gewonnen. II. Die Viehzucht der Deutschen war von jeher ausgezeichnet. Die Rindviehzucht ist in Baiern, Wirtemberg, Kur- und Großherzogthum Hessen, in Anhalt und Braunschweig, besonders in Holstein, welches das hamburger Rauchfleisch liefert, von großer Bedeutung — Ausgezeichnet sind die deutschen Schäfereien, besonders in Sachsen wo ihre Veredlung durch die landesherrlichen Schäfereien begonnen hat, indem sie seit 1768 mit spanischem Vieh (Merino) ausgerüstet wurden, welches der damalige Kurfürst von Sachsen aus Spanien kommen ließ, ferner in Wirtemberg, Baden, Hessen und im herzoglichen Sachsen. — Die Pferdezucht ist in Deutschland zu einer großen, in Europa wohl nur in England und in Theilen von Rußland übertroffenen Höhe gediehen. Den größten Ruf haben die Raçen von Holstein, Mecklenburg und Hannover. — Schweine sind vorzugsweise in denjenigen deutschen Ländern Gegenstand der Viehzucht, in denen entweder gute Eichen- oder Buchenmast, oder starke Branntweinbrennereien und Brauereien sie begünstigen, besonders in Hannover, Westphalen, Hessen und Baiern. — Ziegen werden hauptsächlich nur in Gebirgsgegenden in größerer Anzahl gehalten. — Eben so beschränkt ist die Zucht der Esel und Maulesel. Man sieht sie in den SW. Gegenden häufiger, weil sie hier als Lastthiere zum Theil unentbehrlich sind. — Die Zucht des Federviehs ist allgemein verbreitet; vorzüglich ist die Zucht der Gänse und Hühner sehr stark in Mittelfranken, Böhmen, Ost-Friesland und Pommern. — Der Viehstand Deutschlands läßt sich durch folgende genäherte Werthe darstellen:

Länder.	Pferde.	Rinder.	Schafe.	Schweine
In den österreichischen Ländern.	572,800	3,981,200	4,774,300	1,025,200
In den preußischen Ländern.	909,700	3,543,400	11,356,400	1,271,000
In den übrigen deutschen Bundesstaaten.	1,242,500	8,450,400	9,032,300	3,044,800
In ganz Deutschland. . .	2,726,000	15,975,000	25,163,000	5,601,000
Auf dem Raum einer QM.	240	1,400	2,210	490

III. Die Seidenkultur, welche früher nur in Tyrol und im istrischen Küstenlande eine namhafte Ausdehnung erlangt hatte, wird gegenwartig auch in andern Gegenden nicht ganz ohne Erfolg betrieben. Die Bienenzucht blüht an vielen Orten, besonders auf den großen Haideſtrecken Hannovers. — Die Zucht der Blutegel ist besonders in Nord-Deutschland nicht ganz unbedeutend und die Schneckenmast an einigen Orten Wirtembergs merkwürdig. IV. Die Jagd beschränkt sich auf die Erlegung von Hirschen, Rehen, Sauen und anderem kleinerem Wilde, während von dem Raubwild nur noch der Fuchs übrig geblieben ist, und manchmal an den Grenzen Deutschlands auch der Wolf sich zeigt. Dagegen hat die Forstzucht eine große Bedeutung gewonnen. Ein sehr großer Theil der Kulturfläche Deutschlands, nach Einigen sogar 0,26, ist Waldboden. V. Wichtiger als die Jagd ist der Fischfang. Der letztere ist besonders in Nord-Deutschland von großem Belang, wofür der Häringsfang der ostfriesischen, holsteinischen, oldenburgischen und pommerschen

Küsten, der Lachsfang am Strande, wie in der Oder, Elbe, Weser und vorzüglich im Rhein, der Sprotten- und Austernfang Holsteins, der Fang der Neunaugen, Aale, Schell- und Klippfische u. s. w. sprechen. In Süd-Deutschland liefert die Donau den Hausen, die triestinische Küste die Sardelle und den Thunfisch. — Von sehr untergeordneter Wichtigkeit ist die Perlenfischerei, welche in einigen Bächen (Elster, Ilz u. s. w.) des Voigtlandes, Baierns und Frankens betrieben wird. VI. Der Bergbau. Die Deutschen sind die Lehrmeister aller Nationen in der Gewinnung der Mineralschätze gewesen. Der Bergbau im Erzgebirge gehört zu den ältesten Unternehmungen dieser Art in Europa. Folgende Tafel gibt eine Uebersicht von der Gold- und Silber-Produktion der deutschen Bundes-Staaten am Schlusse des ersten Drittels des 19. Jahrhunderts.

Länder.	Gold.	Silber.
	Kölnische Mark fein.	
Kurhessen.	—	50
Baiern.	—	150
Baden.	7,00	600
Anhalt-Bernburg.	—	1,550
Braunschweig.	4,63	1,600
Nassau.	—	3,850
Preußische Länder.	—	21,551
Oesterreichische Länder.	140,20	23,910
Hannover.	5,42	46,253
Sachsen.	—	63,945
Summe:	157 ¼.	163,459

Der Bergbau auf die nicht edlen Metalle findet, mit Ausnahme Oldenburg's, Mecklenburg's und Holstein's, so wie der Lippe'schen Lande und freien Städte, in allen übrigen deutschen Staaten Statt. Kupfer wird in Hannover, Braunschweig, Kurhessen, Sachsen, Baden, Waldeck, Baiern, Großherzogthum Hessen, Nassau und Anhalt gewonnen; auf Blei baut man in Hannover, Nassau, Sachsen, Braunschweig, Baden, Schwarzburg und den reußischen Ländern; auf Glätte in eben denselben Staaten und in Anhalt; auf Eisen in allen Bergbaustaaten; Zinn gewinnt man in Sachsen; Zink in Hannover und Sachsen; Kobalt vorzugsweise in Sachsen, Kurhessen, Schwarzburg und in den reußischen Ländern; Queckfilber in der bairischen Rhein-Pfalz. Von Salzen erzeugt man Kochsalz größtentheils als Sud-, nur wenig als Steinsalz (in Baiern) in allen Staaten, mit Ausnahme Sachsen's, Anhalt's und Nassau's; Vitriol und Alaun werden in mehreren Ländern gewonnen. Von Brennstoffen bildet der Bau auf Stein- und Braunkohlen einen wichtigen Zweig des Bergbaues in Baiern, Sachsen, Hannover, Baden, den hessischen und sächsischen Ländern, in Braunschweig, Nassau und Lippe; Torf liefern viele Gegenden, besonders in Hannover und Oldenburg. Heilquellen hat Deutschland eine große Menge aller Art: Stahl-, Schwefel-, alkalische, Sauerwasser-Quellen u. a. Die berühmtesten sind Wiesbaden, Ems, Selters in Nassau, Baden in Baden, Wildbad in Wirtemberg, Kissingen in Baiern, Nenndorf in Kurhessen, Liebenstein in Sachsen-Meiningen, Alexisbad in Anhalt-Bernburg, Pyrmont in Waldeck.

B. Die verschiedenen Zweige der technischen Kultur. Die technische Kultur hat vorzugsweise in den Gebirgsländern und namentlich an den äußern Rändern derselben ihre Heimath gefunden. **I.** Die Garn- und Leinwandbereitung ist eine der ältesten industriellen Thätigkeiten der Deutschen. Die Hauptsitze dieses Gewerbes sind Gebirgsgegenden. Die Leinenmanufactur blüht vorzugsweise in dem schlesischen Gebirge, in Böhmen und Mähren und in den übrigen österreichischen Gebirgsgegenden, in der Ober-Lausitz, den braunschweigischen Harz- und preußischen und hessischen Rhein- und Weser-Gegenden und in den lippeschen Landen. Auch in Hannover (Osnabrück) und im O. Theil des nieder-rheinischen Tieflandes (im S. von Bielefeld), so wie im bairischen Wald, auf der rauhen Alp, in der Rhein-Pfalz bildet sie einen bedeutenden Erwerbszweig. Im S., besonders in den S. Alpenthälern Tyrols, Krains u. s. w., findet sich das verwandte Nebengeschäft des Haspelns und Spinnens der im Lande gewonnenen Seide und eben so in einzelnen ärmeren Gegenden (z. B. am Manharzberge) die Handspinnerei von Baumwolle. **II.** Die Wollenweberei blüht beinahe in ganz Deutschland, indem sie ein uraltes, über Stadt und Land allgemein verbreitetes Gewerbe ist. Zu einer großartigen Fabrikation hat sich dieser Zweig der technischen Kultur aber hauptsächlich im SW. und niederrheinischen Deutschland emporgeschwungen, in welch' letzterem Aachen und die Umgegend den dort seit einem Jahrtausend einheimischen Gewerbszweig der Tuch-Fabrikation zu seltener Ausbreitung und Vollkommenheit gebracht hat. **III.** Die Baumwollen- und Seidenweberei, sowie die Färberei blühen besonders im nieder-österreichischen, schlesischen, nord-böhmischen und ober-lauzischen Bergland, im Erzgebirge, in den Schwarzwaldthälern, in einzelnen Theilen des thüringischen, hessischen, Weser- und niederrheinischen Berglandes, wo namentlich das Wupper- und Ruhr-Thal mit ihren Nebenthälern und das W. Sauerland, aber auch die Neckar-, Nahe- und Mosel-, die W. Eifel- und Veen-Gegenden (Malmedy, Montjoie, Eupen) mit ihren nördlichen Vorlanden (Aachen, Burtscheid, Düren u. s. w.) eine sehr bedeutende Rolle spielen. Zugleich zeichnen sich in dieser Beziehung auch die großen Städte fast aller deutschen Länder, vorzüglich Wien und Berlin aus. **IV.** Die Fabrikation von Metallwaaren findet sich hauptsächlich in der Nähe der durch Bergwerksbetrieb aufgeschlossenen Erzlager, besonders in den eisenreichen steyermarkischen, karnischen, ober-österreichischen Alpenthälern, in und am Harz, im thüringer Wald, im Siegenschen, im obern Egerlande, im Fichtelgebirge u. s. w.; nirgends aber in größerer Ausdehnung und Vollkommenheit als im Wupper- und RuhrThal und in den Nachbargegenden. Die Erzeugung feinerer Metallwaaren, namentlich der aus edlen Metallen gefertigten Geschmeide und Bijouterien hat sich besonders ausgebildet in Wien, Berlin, Augsburg, München, Nürnberg, Frankfurt a. M., Köln, Offenbach, Pforzheim, Heilbronn und vielen anderen kleineren Städten des SW. Deutschlands. **V.** Von der Glas-, Porzellan- und Töpferwaaren-Fabrikation hat sich erstere auf beiden Seiten des Iser- und Riesengebirges, im Böhmer-Wald, im Schwarzwald u. s. w. angesiedelt. Töpferwaaren werden in größter Vollkommenheit besonders in der Gegend von Passau, Bunzlau und in einigen Punkten des N. Böhmen, Porzellanwaaren hauptsächlich in Wien, Berlin, Meißen, Magdeburg u. s. w. gefertiget. **VI.** Die Lederbereitung ist über ganz Deutschland verbreitet, hat aber in mehreren österreichischen und preußischen Provinzen, namentlich in Nieder-Oesterreich, Mähren, Böhmen, Sachsen, Brandenburg, Schlesien und vornemlich in den Rheinprovinzen (Malmedy), auch in Wirtemberg, Baiern, Sachsen, Hessen, Baden, Braunschweig, Luxemburg und in den freien Städten eine große Bedeutung erlangt; weniger in Tyrol und Steyermark, in Holstein, Mecklenburg, Anhalt, Oldenburg und den thüringischen Ländern. **VII.** Die

Seife-, Talg- und Wachsbereitung ist über ganz Deutschland verbreitet. IX. Die Bereitung des Papiers hat eine große und allgemeine Ausdehnung gewonnen, vorzüglich in Franken, Schwaben, Baden, dem preußischen Rheinlande, in Westphalen, im Erzgebirge, Böhmen u. s. w. X. Die auf den Anbau der Oelfrüchte gegründete Industrie ist noch einer großen Vervollkommnung und Ausdehnung fähig. Mehrere Länder, die ansehnliche Quantitäten von Oelfrüchten erzeugen, führen noch zum größern Theile das rohe Produkt aus, um das aus demselben gewonnene Fabrikat zurückzukaufen, so Mecklenburg, Oldenburg, Hannover, Kurhessen, Nassau, Baiern, die alpinen Provinzen Oesterreichs. In andern Ländern, wo nur verhältnißmäßig geringe Quantitäten an Oelfrüchten erzeugt werden, ist die Oelfabrikation sehr bedeutend, wie in Wirtemberg, den Rhein-Provinzen, in Baden, Großh. Hessen und in mehreren Gegenden beider Sachsen, wozu gleich sehr bedeutende Massen des verarbeiteten Stoffes im Lande selbst gewonnen werden. In andern Ländern, wie in Schlesien, Brandenburg, Pommern, Holstein und Böhmen ist die ansehnliche Fabrikation mehr im Gleichgewicht mit der Erzeugung des rohen Stoffes. Für die S. transalpinischen Landschaften Oesterreichs ist die auf den Olivenbau basirte Fabrikation von Speiseöl sehr bedeutend. XI. Die Tabacks-Fabrikation ist in einem großen Theil Deutschlands verbreitet. Im Oesterreichischen ist sie ein Staatsmonopol und daher in wenigen isolirten Punkten (Hainburg, Göding, Sedlitz, Schwatz und Fürstenfeld) concentrirt. In den preußischen Provinzen (namentlich in der Mark, im Magdeburgischen, in Westphalen, in den Hauptstädten Schlesiens und des Rheinlandes), in Hannover, Braunschweig, Baiern, Wirtemberg, beiden Hessen, vorzüglich in Baden und in den freien Städten, bildet sie ein sehr bedeutendes und gewinnreiches städtisches Gewerbe. XII. Die Zuckerfabrikation in Böhmen und Oesterreich, Schlesien, Pommern, Brandenburg, Sachsen und den preußischen Rheinlanden, Baden, den anhalt'schen und thüringischen Ländern, weniger in Hannover, Braunschweig, Baiern, Wirtemberg und den hessischen Ländern sucht auch die Runkelrüben und Kartoffel zur Erzeugung des Zuckerstoffes zu benützen. Außerdem bildet die Siederei aus Kolonialzucker sowohl in den genannten Ländern, als auch in Tyrol, Hamburg und Bremen ein bedeutendes Geschäft. XIII. Die Branntweinbrennerei ist in ganz Deutschland zu Haus, es wird aber im NO. Deutschland ein viel größeres Quantum erzeugt, als in den S. und W. Landestheilen, obwohl in den letzteren bessere, mehr oder minder liquerartige Fabrikate erzielt werden. XIV. Auch die Bierbrauerei ist ziemlich allgemein verbreitet, sie gehört aber in ihrer größten Vollkommenheit und Ausdehnung dem S. Deutschland an, wo besonders Baiern und Wirtemberg das beste Getränke liefern. Mit ihnen wetteifern Böhmen, Oesterreich, Salzburg, Baden, das Großherzogthum, weniger das Kurfürstenthum Hessen. Dagegen haben mehrere, ehemals durch ihre Brauereien berühmte Gegenden seit längerer Zeit, zumal seit der Zunahme der Branntweinbrennereien gewaltige Rückschritte gethan, wie Oldenburg, Mecklenburg, Braunschweig, die Nieder-Lausitz u. a. XV. Diejenigen Distrikte, in welchen hauptsächlich die Industrie concentrirt ist, sind nach v. Roon folgende: 1. Der nieder-österreichische oder Wien nebst der Umgebung und den Nachbar-Gegenden des Donau-Thales. 2. Der böhmische, der vorzugsweise die nördlichen Theile des Landes, namentlich die Thäler der Neiße, Iser, Biela und obern Eger, so wie die S. Gehänge der Sudeten und des Erzgebirges umfaßt. 3. Der schlesische, dem besonders das schweidnitzer Gebirge und sein Vorland (Freiburg, Reichenbach, Frankenstein), die warmbrunner Ebene und ihre Seitenthäler zugehören. 4. Der lausitzische oder die Gegend von Görlitz und Zittau. 5. Der obersächsische, der der Bedeutung und Ausdehnung nach von keinem andern übertroffen wird, und den größten Theil des Erz-

gebirges und des Voigtlandes nebst den benachbarten Vorlanden und dem Elbthal umfaßt: seine Brennpunkte: Chemnitz, Zwickau, Meißen u. s. w. 6. Der harzisch-mannsfeldische, dem die S. und O. Seite des Harzes und die Nachbargegenden gehören, der indeß mehr auf einzelne städtische Brennpunkte (Quedlinburg, Aschersleben, Eisleben, Halle, Nordhausen, Herzberg, Sömmerda) beschränkt ist. 7. Der innerthüringische oder die NO., N. und SW. Gehänge des thüringer Walds (Gotha, Eisenach, Schmalkalden, Suhl, Schleusingen, Sonneberg, Koburg u. s. w). 8. Der fränkische, ebenfalls mehr auf einzelne Brennpunkte (Nürnberg, Fürth, Bamberg, Baireuth, Schweinfurt, Würzburg u. s. w.) beschränkt. 9. Der schwäbisch-oberrheinische, wo die Industrie sich vorzugsweise an den äußern Gebirgsrändern, am NW. Fuß der Alb, an der Bergstraße u. s. w. und in den Thalern des Neckar, des Rhein, der Kinzig, der Donau u. s. w. concentrirt hat, indeß auch größere Theile der innern Gebirgslandschaften zugleich mit umfaßt werden .10. Der mittel-rheinische begreift die industriellen Thäler der bairischen Rhein-Pfalz und des Odenwaldes, so wie die S. Taunus-Gegenden. 11. Der nieder-rheinische zerfällt in 2 gesonderte Reviere: das aachener, zu dem außer Aachen und den Nachbarorten auch die N. Eifelgegenden (Eupen, Malmedy, Montjoie) gehören; das krefelder, das Krefeld und mehrere Punkte der Umgegend umfaßt. 12. Der rhein-westphälische oder die Thäler der Wupper, Ruhr und ihrer Nebenbäche, mit Einschluß der benachbarten sauerländischen Gebirgshänge und des W. rheinischen Vorlandes bis Düsseldorf und Köln. Auch in die Ebenen ist die Industrie herabgestiegen und in den größern Städten mit ihren Umgebungen zu einer bedeutenden Entwickelung gediehen, wie in Berlin, Breslau, Grüneberg, Krossen, Frankfurt a. d. O., Stettin, Magdeburg mit den Nachbarorten Burg und Neuhaldensleben, Leipzig; Bremen, Hamburg, Lübeck u. a.

C. Der Handel Deutschlands war seit dem dreißigjährigen Krieg immer im Abnehmen und am Ende des vorigen Jahrhunderts ganz in Verfall gerathen, obgleich der Deutsche sich von jeher, besonders im Mittelalter, als einen sehr thätigen Handelsmann bewiesen hat. Erst in der neuesten Zeit, in welcher die politischen Verkehrsschranken größtentheils gefallen sind, der Frieden alle übrigen Nahrungszweige in den blühendsten Zustand versetzt und die Anlage von zahlreichen neuen Handelsbahnen und Verkehrsmitteln den deutschen Handel befördert hat, hat er einen neuen Aufschwung gewonnen. I. Der Außenhandel. Die Ausfuhr-Artikel: Getreide und Bauholz nach England und in die Niederlande; Leinwand nach Spanien, Portugal, Polen, Rußland, Amerika und Afrika; deutsche Tuchwaaren gehen nach Vorder-Asien, selbst bis zu den Chinesen; Eisen nach ganz Europa, Blei nach Frankreich; Pferde, Rindvieh, Glaswaaren aller Art, Kobalt, Galmin nach Frankreich und in die Schweiz; Pottasche, Porzellan, Häute, Honig und Wachs nach Frankreich; Kalk, Gyps, Kupfer, Horn, Knochen, Lumpen nach England; Mühlsteine, Rübsaamen, Schweinsborsten, Vitriol, Zinn, Spiritus und etwas Wein nach Rußland. Die Haupteinfuhr-Artikel: Zucker, Kaffee, Thee, Cacao, Reis, Vanille, Ruhm und andere Kolonialwaaren; Specereien, Droguerie waaren, getrocknete Fische, Käse, amerikanischer Taback, Olivenöl und Südfrüchte, Wein aus Frankreich, Spanien und Portugal, Liqueure; Baumwolle, rohe Seide, baumwollene und seidene Zeuge, Mode- und Galanteriewaaren, Leder, Thran, feine Holzarten aus den Tropenländern. Die wichtigsten See-Handelsplätze und Hafenörter Deutschlands sind, mit Einschluß der nicht deutschen Länder Preußens, an der Nord-See, Emden, Bremen, Hamburg; an der Ost-See: Lübeck, Rostock, Stettin, Danzig, Königsberg und Memel; am adriatischen Meere: Triest. Hamburg ist diejenige Seehandelsstadt in Europa, welche nächst London die meisten Geschäfte betreibt; jene nördlichen Häfen verbinden Deutschland vor-

nemlich mit dem N. und W. von Europa, sowie mit der neuen Welt, Triest mit dem S. Europa und der Levante. II. Auch der Durchgangs- und Binnenhandel ist von der größten Bedeutung. Die wichtigsten Handelsplätze für den Binnenverkehr sind in den österreichischen Ländern: Wien, Prag, Reichenberg, Brünn, Olmütz, Troppau, Linz, Steyer, Salzburg, Grätz, Botzen, Roveredo; in der preußischen Monarchie: Berlin, Breslau, Köln, Magdeburg, Frankfurt a. d. O., Naumburg, Posen, Fraustadt, Aachen, Koblenz, Elberfeld, Erfurt, Münster, Minden; in den übrigen deutschen Ländern: Leipzig, Frankfurt a. M., Augsburg, Nürnberg, Braunschweig, Kassel, Hannover, München, Mainz. III. Zu den wichtigsten Beförderungsmitteln des Handels gehören zunächst, außer den natürlichen Wasserwegen, die zahlreichen Kunst- und Eisenstraßen, so wie die künstlichen Schifffarthslinien. Unter letzteren sind zu nennen der Ludwigs-Kanal längs der Altmühl und Regnitz zur Verbindung der Donau mit dem Main (Rhein). Weser und Elbe stehen durch eine zweifache Kanallinie in Verbindung: durch den Finow-Kanal, welcher die Havel, und durch den Friedrich-Wilhelm oder Müllroser-Kanal, welcher die Spree mit der Havel vereinigt. Der plauen'sche Kanal kürzt die Verbindung der Havel mit der Elbe ab; außerhalb Deutschland steht die Oder durch die Warthe, Netze und den bromberger Kanal mit der Weichsel in Verbindung. Der holsteinische Kanal bewirkt einen Verbindungsweg zwischen der Ost-See und dem deutschen Meer. Andere wesentliche Förderungsmittel des deutschen Handels sind die trefflichen Postanstalten, durch welche jährlich über 30 Millionen Briefe, 500 Millionen Thaler an baarem Geld, Papiergeld und kurshabenden Papieren, so wie eine halbe Million Reisende befördert werden; ferner die aus früheren Zeiten stammenden Messen zu Leipzig, den beiden Frankfurt, Braunschweig u. m. a. Orten; die wichtigen Wollmärkte zu Berlin, Stettin, Breslau, Dresden, Prag u. a. O.; die für den Geldverkehr äußerst wichtigen Banken zu Hamburg, Berlin, Wien, Stuttgart, München; die Handelsbörsen zu Leipzig, Hamburg, Bremen, Berlin, Wien, Frankfurt a. M., Augsburg, Triest u. s. w.; die verschiedenen Assecuranz-Compagnien; mehrere bedeutende Handelsgesellschaften, unter denen die berliner Seehandlungs-Societät und die triester Gesellschaft die wichtigsten sind, u. dgl. m. IV. Von dem größten und wohlthätigsten Einfluß auf Deutschlands Handel ist die in der neuesten Zeit begründete Zollverfassung. Im 19. Artikel der Bundesakte heißt es: „die Bundesglieder behalten sich vor, bei ihrer ersten Zusammenkunft der Bundesversammlung in Frankfurt, wegen des Handels und Verkehrs zwischen den verschiedenen Bundesstaaten, so wie wegen der Schifffahrt, nach Anleitung der auf dem Kongresse zu Wien angenommenen Grundsätze in Berathung zu treten." Dieser Bestimmung zufolge haben, jedoch außerhalb der Bundesversammlung, Verabredungen zwischen den verschiedenen Bundesstaaten Statt gefunden, die zu Vereinigungen geführt haben, in denen die Freiheit des Verkehrs zwischen den theilnehmenden Staaten, die Aufstellung eines gemeinsamen Zollsystems und der Theilung der reinen Einkünfte nach dem Maaßstabe der Volksmenge die Grundlagen der betreffenden Verträge bilden. In Deutschland haben sich nun zwei Handels- und Zollvereine gebildet, an denen die meisten Bundesstaaten Theil nehmen. 1. Der preußisch-deutsche Zollverein, im Jahr 1828 begonnen, begreift gegenwärtig folgende Länder: die ganze preußische Monarchie mit Ausschluß des Fürstenthums Neuschatel, Baiern, Sachsen, Wirtemberg, Baden, Kurhessen, Großherzogthum Hessen, die großh. und herzogl. sächsischen Lande, die anhalt'schen, schwarzburgischen und reußischen Länder, Waldeck, die hohenzollernschen Fürstenthümer, Nassau, die Landgrafschaft Hessen, Frankfurt a. M., Braunschweig, Lippe-Detmold, Luxemburg und das waldeck'sche Fürstenthum Pyrmont, nebst dem oldenburgischen Fürstenthum Birkenfeld und einigen

hannover'schen Gebietstheilen; ein Gebiet von 8220 QM. und mehr als 26 Millionen Bewohnern. Der Zollverein bezweckt, mit der Aufhebung aller Binnenzölle und der Einführung einer möglichst gleichmäßigen Besteuerungsweise der verschiedenen Erzeugnisse der vereinten Staaten, Freiheit und darum Mannigfaltigkeit des Verkehrs zwischen allen Mitgliedern des großen Verbandes; ferner Aufstellung eines gemeinsamen Zollsystems gegen das Ausland, in der Uebereinstimmung der Gesetze über Ein-, Aus- und Durchgangs-Abgaben. Die Zollverwaltung ist daher auch eine gemeinsame, so daß die Zoll-Einkünfte, nach Abzug der Verwaltungskosten, unter die verschiedenen Staaten nach ihrer Volksmenge vertheilt werden. Die letztere wird deßhalb jedes Mal beim Ablauf dreijähriger Perioden durch amtliche Zählungen möglichst genau ermittelt. Die Dauer der Verträge, auf denen der Zollverein beruht, war fast durchgängig bis zum Jahre 1842 festgestellt, mit der Bedingung, daß dieselben, falls sie nicht 2 Jahre vor dem Ablauf der Frist, gekündigt worden, auf 12 Jahre und sofort von 12 zu 12 Jahren gültig bleiben sollten, wenn nicht in der Zwischenzeit etwa sämmtliche deutsche Bundesstaaten über gemeinsame, mit dem Zwecke des gegenwärtigen Zollvereins übereinstimmende Maßregeln sich vertragen sollten. Nach dem Bestand des Zollvereins am Schluß des Jahrs 1841 beträgt die Länge der Grenzen von dem Vereinslande gegen das Ausland 1053 M., davon sind Wassergrenzen längs der Ostsee-Küste 129 und Landgrenzen 924 M. Die größten Antheile an diesem Grenzzuge hat Preußen mit 752 M., sodann folgt Baiern mit 154, Baden mit 60, Sachsen mit 60, Kurhessen mit 13, Wirtemberg mit 3 M. Die genannten 6 Staaten haben zum Besten und auf Kosten des ganzen Vereins an den Außengrenzen eine kleine Zöllner-Armee aufzustellen, die für die Zollerhebung aus 883, für den Zollschutz aus 5066 Personen besteht, also 5949 Mann stark ist; ihre Unterhaltung kostet jährlich 2,047,300 Rthlr. Die Zollerhebung erfolgt durch 81 Haupt- und 153 Nebenzollämter 1ter Klasse an den Grenzen und durch 108 Haupt- und 75 Nebenzollämter im Innern. Die Zahl der Centralverwaltungs-Behörden beläuft sich auf 19. — Seit dem Bestehen des Zoll-Vereins hat hauptsächlich die Baumwollen-Fabrikation reißende Fortschritte gemacht. Sie arbeitet hauptsächlich für den Bedarf des eigenen Volkes; jedoch kommen auch, besonders von Preußen, baumwollene Waaren zur Ausfuhr. Von Wollenwaaren wurden im Jahr 1840 36,000 Zoll Ctr. mehr aus-, als eingeführt. Die Seidenfabrikation übertrifft die österreichische um das 7 Fache; besonders hat Preußen durch dieselbe im Jahr 1840 6,478,000 Rthlr. vom Auslande bezogen. Von den Leinenprodukten wurden 77,8000 Z. Ctr. im Werth von 3,890,000 Rthlr. mehr aus- als eingeführt. Auch die Zahl der Färbereien, der Anbau des Krapps und der Farbehölzer hat sich in den Vereinslanden gesteigert Dagegen konsumiren die Bewohner der Vereinslande auch wieder viel. Von Zucker kam auf jeden Kopf der Bevölkerung im Jahr 1840 3,80, von Kaffee 2,34 Z. Pfund. Die Zuckersiederei ist auch im Zollverein ein großartiges Gewerbe, an dem alle Staaten des Vereins, mit Ausnahme Thüringens, Nassau's und Frankfurt's, mehr oder weniger Antheil nehmen. Auch die Tabacks- und Papierfabrikation hat seit dem Bestehen des Zollvereins einen neuen Aufschwung erhalten. Der Verkehr im Vereinslande wird durch treffliche Landstraßen, Eisenbahnen und viele Wasserstraßen erleichtert. Im Jahr 1839 besaß Preußen 9287 Stromfahrzeuge mit einer Gesammttragfähigkeit von 208,405 Lasten (à 4000 Pfund); dazu kamen noch 34 Dampfschiffe auf den Binnengewässern, davon 12 auf dem Rheine, 4 auf der Spree-Havel, 3 auf der Elbe. Die Binnenschifffahrt der übrigen Vereinsstaaten auf der Donau, Elbe, dem Rhein, Main und Neckar läßt sich nicht genau nachweisen. Außerdem nimmt das Vereinsland auch an der Seeschifffahrt Theil, indem Preußen durch seine Ostsee-Häfen Seehandel treibt. Die Frequenz dieser Häfen ist seit dem Bestande des Zollvereins außerordentlich

gestiegen. 2. Der hannoversche-oldenburgische Verein, der Steuer-Verein genannt, umfaßt Hannover, Oldenburg und Schaumburg-Lippe, 820 QM. mit 2,148,000 Seelen. Hannover treibt einen bedeutenden Eigenhandel. Eingeführt werden Kolonial- und Manufaktur-Waaren sowie Luxusartikel. Ausgeführt werden die Erzeugnisse der Leinen-Manufaktur, Rappssaamen, Holz, Produkte des Bergbaus u. a. Der innere Verkehr ist sehr lebhaft, besonders im Getreide-, Vieh- und Leinenhandel. Er wird durch die schiffbaren Flüsse Elbe, Weser, Ems, Aller und Leine wesentlich erleichtert; an Kunststraßen ist zum Theil großer Mangel. Unter den Seehäfen sind Emden und Papenburg von Bedeutung. Im Jahr 1835 betrug der Totalgehalt sämmtlicher ausgerüsteter Seeschiffe 22,665 Lasten, an kleinen Küstenfahrern kamen dazu noch 1353, der Dienst auf sämmtlichen Schiffen erforderte 3544 Mann. Die friesischen Bewohner der Nordsee-Küste von der Ems bis zur Eyder-Mündung sind die tüchtigsten Seeleute. Oldenburg verkauft viele Rohprodukte, besonders Fettwaaren und Oelsaat. Landstraßen fehlen fast ganz. Bracke an der Weser ist der Hauptplatz für den oldenburgischen Seehandel. Schaumburg-Lippe treibt Handel mit den Rohprodukten des Ackerbaus und der Viehzucht, besonders aber mit dem Ertrag des Steinkohlenbaues am Bückeberge. 3. Zu keinem der beiden Zollvereine gehören das österreichische Deutschland, beide Mecklenburg, Holstein-Lauenburg, Limburg, Hamburg, Lübeck und Bremen. Mecklenburg führt die landwirthschaftlichen Produkte aus. Wollmärkte zu Güstrow und Neubrandenburg, Fürstenberg ein Stapelort für Butter, Alt-Strelitz ein großer Pferdemarkt. Seeplätze: Rostock und Wismar. Mecklenburgs Rhederei beschäftigt 250 Seeschiffe. In Holstein-Lauenburg ist der auswärtige Handel bedeutend. Seehandel in Altona, Kiel, Glückstadt und Rendsburg. Altona besitzt 36 eigene Schiffe. Kiel treibt Handel mit Dänemark, mit den skandinavischen und russischen Häfen; regelmäßige Dampffahrten nach Kopenhagen u. s. w. Ausgeführt werden die landwirthschaftlichen Produkte. Hamburg treibt Welthandel: es besitzt 221 Seeschiffe. Im Jahr 1841 liefen 6309 große Schiffe ein. Der lebhafteste Verkehr wird mit Großbritanien getrieben, dann folgen Niederlande, Ostsee-Häfen, Frankreich, West-Indien mit Einschluß von Mexiko und Venezuela, Brasilien, Häfen des mittelländischen Meeres, vereinigte Staaten von N. Amerika, Portugal, Westküste von S. Amerika, Ost-Indien. 650 Schiffe bringen die Produkte der neuen Welt und aus Ost-Indien nach Hamburg und wiederum die Erzeugnisse Deutschlands in überseeische Länder, ohne den Zwischenverkehr zu rechnen, den die britische Schifffahrt bewirkt. Der Werth der Ein- und Ausfuhr belauft sich auf 112 Mill. Rthlr. Bremen nimmt auch am Welthandel thätigen Antheil. Es besitzt 198 eigene Schiffe von 27,000 Lasten Tragfähigkeit. Im Jahr 1841 liefen 5800 große Schiffe ein aus den hannöverschen Häfen, Großbritanien, Nord-Amerika, West-Indien, Frankreich, Niederlande, Rußland, Preußen, S. Amerika, Spanien, Schweden. Der Werth der Ein- und Ausfuhr beträgt 37 Millionen Rthlr. In Bremen schiffen sich viele deutsche Auswanderer nach N. Amerika ein; im Jahr 1839 gingen 113 Schiffe mit 12,413 Reisenden dahin ab. Lübeck treibt große Speditionsgeschäfte zwischen den Ostsee-Häfen und den großen deutschen, schweizerischen und französischen Handelsplätzen, sowie Eigenhandel mit Getreide, Wolle und Kolonialwaaren, französischen und deutschen Weinen. In Travemünde, dem Hafen Lübecks laufen 1600 Schiffe ein und aus. Wichtiger Personentransport durch regelmäßige Dampfschifffahrten nach Kopenhagen und St. Petersburg. Lübecks Rhederei beschäftigt 63 Schiffe mit 3990 Kommerz-Lasten.

D. Die geistige Kultur. Kein Volk der Erde übertrifft das deutsche an geistiger Bildung; wenige können sich mit ihm vergleichen. Unterricht und Gelehrsamkeit haben im keinem andern Lande der Erde eine so große

Verbreitung gefunden und alle Stände der Gesellschaft so durchdrungen, wie in Deutschland. I. Das Unterrichtswesen erfreut sich in Deutschland einer ganz ungewöhnlichen Pflege. 1. Allgemein verbreitet ist der Elementar-Unterricht und in den meisten deutschen Ländern ist kaum ein Dorf ohne Schuleinrichtung zu finden; daher es auch verhältnißmäßig sehr wenig Erwachsene gibt, die nicht zu lesen und zu schreiben verständen. Durch die Stiftung zahlreicher Seminare und ähnlicher Anstalten wird für die Heranbildung tüchtiger Volksschullehrer gesorgt. Im Ganzen läßt aber sowohl der Volksunterricht, als auch die Bildung der Volksschullehrer noch sehr Vieles zu wünschen übrig, und zwar nicht nur in den slavischen, sondern auch in den germanischen Gebieten, nicht bloß in den katholischen, sondern auch in den protestantischen Ländern, wiewohl letztere merklich weiter vorgeschritten sind, als erstere. 2. Die gelehrten Studien werden befördert durch 370 Gymnasien und Lyceen, viele lateinische und andere gelehrte Schulen, besonders aber durch die 24 Universitäten. Einzig in ihrer Art ist die Einrichtung der gelehrten Schulen in Wirtemberg, in welchem Lande nicht nur die theologische Gelehrsamkeit, sondern überhaupt die wissenschaftliche Bildung, auf die nachdrücklichste Weise durch die 4 evangelischen niederen theologischen Seminare und das höhere evangelische, theologische Seminar zu Tübingen gefördert wird. Nebenstehende Tafel gibt einen Ueberblick der deutschen Hochschulen in Bezug auf die Dauer ihrer Stiftung, so wie auf ihre Vertheilung und Frequenz.

Nro.	Namen der katholischen Universitäten.	Namen der evangelisch. Universitäten.	In:	Frequenz in den Jahren 1837.	Frequenz in den Jahren 1840.	Jahr der Stiftung.	Bemerkungen:
1.	Prag		Oesterreichisch Deutschland (Böhmen).	2300	—	1348.	
2.	Wien		Oesterreich.	3600	2700	1365.	
3.		Heidelberg	Baden.	468	622	1387.	Diejenige unter den süddeutschen Universitäten, welche vielfältig auch von Norddeutschen besucht wird.
4.		Leipzig	Sachsen.	890	925	1409.	
5.		Rostock	Mecklenburg-Schwerin.	—	115	1419.	
6.		Greifswalde	Preußisch Deutschland (Pommern).	218	—	1456.	
7.	Freiburg		Baden.	400	315	1457.	
8.		Tübingen	Wirtemberg.	648	—	1477.	
9.		Marburg	Kurfürstenthum Hessen.	—	286	1527.	
10.		Jena	Sachsen-Weimar.	380	450	1558.	Gehört nach der Stiftung sämmtlichen Staaten des sächsisch-ernestinischen Hauses an.
11.	Olmütz		Oesterreichisch Deutschland (Mähren).	600	—	1581.	Erneuert 1827. Hat keine eigentliche medicinische Fakultät, sondern nur eine chirurgische Klinik.
12.	Würzburg		Baiern.	449	443	1582.	
13.	Gräz		Oesterreichisch Deutschland (Steyermark).	800	—	1586.	Erneuert im Jahr 1827. — In Hinsicht der medicinischen Fakultät wie Olmütz.
14.		Giessen	Großherzogthum Hessen.	325	377	1607.	

Nro.	Namen der katholischen Universitäten.	Namen der evangelisch. Universitäten.	In:	Frequenz in den Jahren 1837.	Frequenz in den Jahren 1840.	Jahr der Stiftung.	Bemerkungen.
15.	Münster	— — —	Preußisch Deutschland (Westphalen). — —	216	—	1631.	Erneuert 1818. Hat seitdem nur eine katholisch-theologische und eine philosophische Fakultät.
16.	— — —	Kiel — —	Holstein. — — — —	258	—	1665.	
17.	Innsbruk —	— — —	Oesterreich. Deutschland (Tyrol). — — —	300	—	1672.	Aufgehoben im Jahr 1810, wieder hergestellt 1826, doch ohne theologische Fakultät; die medicinische organisirt wie an der Univ. Olmütz.
18	— — —	Halle — —	Preußisch Deutschland (Sachsen). — —	638	626	1693.	Erweitert 1815, durch Einverleibung der seit 1502 gestifteten Universität Wittenberg.
19.	— — Breslau — —		Preußisch Deutschland (Schlesien). — —	721	631	1702.	Seit 1810 mit der seit dem Jahre 1806 zu Frankfurt a. d. O. errichteten Universität vereinigt.
20.	— — —	Göttingen —	Hannover. — — — —	909	675	1734.	Zugleich vertragsmäßig Landes-Universität für Braunschweig u. Nassau.
21.	— — —	Erlangen —	Baiern. — — — —	285	325	1743.	
22.	— — Bonn — —		Preußisch Deutschland (Rheinprovinz). —	689	648	1778.	Aufgehoben im Jahre 1802.
23.	— — —	Berlin —	Preußisch Deutschland (Brandenburg). —	1670	1788	1810.	
24.	München —	— — —	Baiern. — —	1432	1440	1826.	Im Jahre der Stiftung mit der seit 1802 nach Landshut verlegten, schon 1472 errichteten Ingolstädter Universität vereinigt.

Nimmt man im Durchschnitt die Summe von 18,000 bis 20,000 Studirenden an, so macht also von 2000 Einwohnern Deutschlands Einer Universitäts-Studien, abgesehen von der nicht unbedeutenden Zahl nicht imatrikulirter Studenten. 3. Den technischen Studien wird durch polytechnische, Real- und Gewerbschulen großer Vorschub geleistet. 4. Sehr bedeutende und reichhaltige Mittel für die Verbreitung und Förderung wissenschaftlicher Kultur sind die zahlreichen Akademien und Gesellschaften für Wissenschaften im Allgemeinen (zu Berlin, Göttingen, Gießen, München, Mannheim, Prag, Leipzig, Erfurt, Breslau, Görlitz), für Naturwissenschaften insbesondere (zu Bonn, Berlin, Breslau, Dresden, Düsseldorf, Erlangen, Frankfurt a. M., Halle, Hanau, Heidelberg, Jena, Marburg, Mainz, München, Nürnberg, Prag, Stuttgart, Tübingen, Wien u. a.), die in den Haupt- und Universitäts-Städten aufgestellten öffentlichen Bibliotheken (besonders zu Berlin, Dresden, Frankfurt a. M., Göttingen, Hamburg, Heidelberg, München, Stuttgart, Tübingen, Wien, Weimar, Wolfenbüttel u. a. m.), die zahlreichen Museen und Sammlungen aller Art; die berühmten Sternwarten (zu Altona, Berlin, Bremen, Breslau, Göttingen, Mannheim, München, Prag, Seeberg bei Gotha, Tübingen, Wien u. a.) **II.** Deutsche Kunst hat einen sehr guten Klang. In der Musik und in den bildenden Künsten wetteifern die Deutschen erfolgreich mit den Italienern; ihre Bauwerke gehören zu den berühmtesten der Erde; ihre Dichter werden in alle gebildeten europäischen Sprachen übersetzt. Es gibt eine Menge öffentlicher Institute zur Belebung des Kunstsinnes, zur Bildung und Läuterung des Geschmacks, zur Würdigung und Belohnung der Kunstleistungen. Dahin gehören die Akademien der Künste zu Berlin, Düsseldorf, München und Wien; die Museen, Gemälde- und Antiken-Sammlungen zu Berlin, Dresden, Kassel, München, Stuttgart, u. s. w.; die Kunstausstellungen, die von Zeit zu Zeit in allen größern Städten Statt finden u. dgl. m. Die Malerschulen zu Düsseldorf, München und Berlin sind weltberühmt. Die deutsche Literatur hat einen Umfang und einen belebenden Einfluß auf jede Form des geistigen Lebens, wie keine andere. **III.** Es fehlt aber noch viel, bis das deutsche Unterrichtswesen, bis Kunst und Literatur in dem Maaße von dem christlichen Geist durchdrungen sind, daß sie wesentliche und wirkliche Beförderungsmittel des Reiches Gottes bilden, denn es hat sich leider der ganzen geistigen Kultur Deutschlands ein durchaus unchristlicher Geist bemächtiget, den erst in der neuesten Zeit die edelsten Geister unserer Nation mit den rechten Waffen zu bekämpfen suchen.

§. 314.

Die Verfassung.

A. Das deutsche Reich bestand vor dem Ausbruch der französischen Revolution aus 266 Landesherrschaften mit Reichsstandschaft; dazu kamen 2 geistliche und 15 weltliche Personalisten. Man zählte neben dem Kaiser 72 geistliche regierende Herrschaften, worunter 3 Kurfürsten, 143 weltliche regierende Herrschaften, worunter 5 Kurfürsten und 51 freie Reichsstädte mit Reichsstandschaft und den damit verbundenen Antheil an der Leitung der Regierungsangelegenheiten. Außerdem gab es 39 verschiedene reichsangehörige Länder, Herrschaften, Bezirke und Orte, welche ohne Reichsstandschaft als reichsunmittelbar angesehen wurden und daher keiner Art von Landeshoheit als der nominellen kaiserlichen unterworfen waren. Dazu kam noch eine viel größere Zahl von freien Reichsrittern, — es gab 1400 bis 1500 reichsfreie Rittergüter, — welche ebenfalls, streng genommen, nur dem Kaiser, doch ebenfalls nur dem Namen

nach unterworfen waren. Auf diese Weise zählte also das Reich 1700 bis 1800 politisch-selbstständige, von einander unabhängige Theile. Die meisten deutschen Reichslande waren in 10 Kreise vertheilt, eine Eintheilung, welche Kaiser Maximilian I. im Jahr 1512 einführte. Ihre Namen, Größe und die Anzahl der Stände, welche zu denselben gehörten, waren am Ende des vorigen Jahrhunderts folgende, der österreichische Kreis mit 2145 QM. und 5 Ständen; der burgundische Kreis mit 469 QM. und 1 Stand; der westphälische Kreis mit 1250 QM. und 54 Ständen; der kurrheinische Kreis mit 458 QM. und 10 Ständen; der oberrheinische Kreis mit 500 QM. und 54 Ständen; der schwäbische Kreis mit 729 QM. und 95 Ständen; der bairische Kreis mit 1010 QM. und 20 Ständen; der fränkische Kreis mit 484 QM. und 23 Ständen; der niedersächsische Kreis mit 1240 QM. und 24 Ständen; der obersächsische Kreis mit 1998 QM. und 22 Ständen Die deutschen Reichslande, welche zu keinem Kreis gehörten, waren das Königreich Böhmen mit 950 QM., das Markgrafenthum Mähren und das Herzogthum Schlesien österreichischen Antheils mit 480 QM., das Markgrafenthum Ober- und Nieder-Lausitz mit 180 QM., das Herzogthum Schlesien preußischen Antheils sämmt der Grafschaft Glatz mit 559 QM.; die unmittelbaren Reichslande, welche nicht eingekreist waren, waren 70 QM. gr. Sonach umfaßte Deutschland vor dem Ausbruch der französischen Revolution 12,512 QM. mit 28 ½ Mill. Einwohner. Jeder Kreis hatte seine Kreistage, auf denen die geistlichen und weltlichen Fürsten, die Prälaten, Grafen und Herren, so wie die Reichsstädte 5 Bänke bildeten; außerdem stand jedem Kreis ein kreisausschreibender Fürst, ein Direktor und ein Kreisoberster vor. Die allgemeinen Reichsangelegenheiten wurden auf Reichstagen verhandelt, die der Kaiser lange Zeit willkührlich nach irgend einer Stadt berief, die aber seit dem Jahre 1663 bis zum Jahr 1806 beständig in Regensburg zusammentraten. Der Reichstag war in den letztern Zeiten zusammengesetzt aus dem Kollegium der Kurfürsten: Mainz, Trier, Köln, Pfalz, Brandenburg, Sachsen, Böhmen, Baiern und Braunschweig-Lüneburg; aus dem Kollegium der geistlichen und weltlichen Fürsten, Bischöfe, Markgrafen, Grafen u. s. w., und zwar der geistlichen 36, der weltlichen 63 an der Zahl; aus dem Kollegium der 54 Reichsstädte. — Die Friedensschlüsse von Basel (1795), Campo Formio (1797) und Lüneville (1801), welche das Reich um ansehnliche Theile schmälerten, machten die Feststellung neuer Verfassungsnormen nöthig. Der deßfalls gefaßte Reichs-Deputations-Hauptschluß vom 25. Februar 1803 zählte noch immer 10 Kurfürsten, 127 fürstliche Reichsstände, 4 Stimmen für die reichsständischen Grafen und Herren, so wie 6 stimmberechtigte freie Reichsstädte auf. Ueberdieß verblieben die nicht abgetretenen reichsunmittelbaren Lande, Herrschaften u. s. w., ebenso die reichsritterschaftlichen Besitzungen in großer Zahl in dem früheren Verhältniß. — Diesem letztern Versuch, den alten Zustand zu bewahren, folgte die Zertrümmerung des „heiligen römischen Reiches deutscher Nation" durch den Frieden zu Presburg am 26. Dezember 1805. In den folgenden Leidensjahren lernten die deutschen Staaten, welche ihre Selbstständigkeit gerettet hatten, das Bedürfniß enger, fester Verbrüderung, durch welche die heutige politische Verfassung Deutschlands möglich gemacht worden ist.

B. Die gegenwärtige politische Verfassung des gesammten Deutschlands ist eine Frucht des pariser Friedens (1814) und der blutigen Kämpfe, die ihm vorangiengen und folgten. Durch die Bundesakte vom 8. Juni 1815 und die wiener Schlußakte vom 8. Juni 1820 ist die nationelle und politische Einheit Deutschlands in der Verbindung seiner souverainen Fürsten und freien Städte völkerrechtlich ausgesprochen, anerkannt und gewährleistet worden. Nach denselben vereinigen sich die 34 monarchischen

und die 4 republikanischen Staaten *) zu einem beständigen Bunde, welche der deutsche Bund heißen soll. Der Zweck des Bundes ist Erhaltung der äußern und innern Sicherheit Deutschlands und der Unabhängigkeit und Unverletzbarkeit der einzelnen deutschen Staaten. Alle Bundesmitglieder haben als solche gleiche Rechte. Sie verpflichten sich alle gleichmäßig, die Bundesakte unverbrüchlich zu halten. Die Angelegenheiten des Bundes werden durch die Bundesversammlung besorgt, die ihren Sitz in der freien Stadt Frankfurt a. M. hat, und in welcher alle Glieder des Bundes durch ihre Bevollmächtigten theils einzelne, theils Gesammtstimmen führen. Im engern Rathe sind nur den größern und mächtigeren Bundesgenossen selbstständige oder Virilstimmen, den kleineren dagegen blos gruppenweis selbstständige oder Kuriatstimmen verliehen, welche erst durch ein gemeinschaftliches Votum mehrerer Bundesgenossen die Bedeutung einer Virilstimme erlangen. Gesammtstimmen führen: die großherzoglich und herzoglich sächsischen Häuser zusammen 1 Stimme, Braunschweig und Nassau 1, Mecklenburg-Schwerin und Strelitz 1, Oldenburg, Anhalt und Schwarzburg 1, Hohenzollern, Lichtenstein, Reuß, Schauenburg-Lippe, Lippe-Detmold, Waldeck und Hessen-Homburg 1, die 4 freien Städte 1, die übrigen Staaten führen jede 1 Stimme; im Ganzen sind es 17 Stimmen. Wo es auf Abfassung und Abänderung von Grundgesetzen des Bundes, auf Beschlüsse, welche die Bundesakte selbst betreffen, auf organische Bundeseinrichtungen und auf gemeinnützige Anordnungen sonstiger Art ankommt, bildet sich die Versammlung zu einem Plenum, wobei jedoch mit Rücksicht auf die verschiedene Größe der einzelnen Bundesstaaten eine Mehrheit oder Einheit der Stimmen eintritt. So erhalten die 6 kaiserlichen und königlichen Staaten, jeder 4 Stimmen; Baden, Kurhessen, Großherzogthum Hessen, Holstein-Lauenburg und Luxemburg-Limburg, jeder 3 Stimmen; Braunschweig, Mecklenburg-Schwerin und Nassau, jeder 2 Stimmen; alle übrigen Staaten, jeder 1 Stimme; so daß die Gesammtzahl der Stimmen im Plenum 69 beträgt. Oesterreich hat bei der Bundesversammlung den Vorsitz. Jedes Bundesmitglied ist befugt, Vorschläge zu machen, und der Vorsitzende ist verpflichtet, solche der Berathung zu übergeben. Alle Mitglieder des deutschen Bundes haben sich das Versprechen gegeben, sowohl ganz Deutschland, als jeden einzelnen Bundesstaat gegen jeden Angriff in Schutz zu nehmen, und sich gegenseitig ihre sämmtlichen, unter dem Bunde begriffenen Besitzungen zu garantiren. Im Fall eines Krieges, den der deutsche Bund zu führen genöthigt sein sollte, darf kein Mitglied einseitige Unterhandlungen mit dem Feinde eingehen, noch einseitig Waffenstillstand oder gar Frieden schließen. Die Bundesglieder behalten zwar das Recht der Bündnisse mit auswärtigen Staaten, verpflichten sich jedoch ausdrücklich, in keine Verbindungen einzugehen, welche gegen die Sicherheit des Bundes oder einzelner Bundesglieder gerichtet sein könnten, auch haben sie sich verbindlich gemacht, etwa unter ihnen ausbrechende Streitigkeiten nicht mit Gewalt der Waffen auszugleichen, sondern sie bei der Bundesversammlung anzubringen, die bei fehlgeschlagenem Sühneversuch eine richterliche Entscheidung wird eintreten lassen, der sich die streitenden Parthien sofort zu unterwerfen

*) Da die Länder des jüngern reußischen Hauses, das in seiner Gesammtheit als ein einziges Bundesglied betrachtet wird, aus 2 souverainen Staaten besteht, so zählt Deutschland eigentlich 39 politisch selbstständige Theile. Da ferner der Reichsgraf von Bentink als Herr von Knyphausen, wegen früherer Reichsunmittelbarkeit, ebenfalls die Souverainität beanspruchte und durch das berliner Abkommen (v. 8. Juni 1825) die ehemalige Landeshoheit wieder erhalten hat, wenn auch unter denselben Verhältnissen zum Großherzog von Oldenburg, welche früher zwischen ihm und dem Reichsoberhaupt bestanden, so kommt noch ein 40ster Theil hinzu, der letztere wird indeß beim Bunde durch Oldenburg vertreten und ist daher auch diesem für die bundesmäßige Leistungs-Quote verpflichtet. Der deutsche Bund besteht daher nur aus 38 Mitgliedern, wenn auch eigentlich aus 40 souverainen Staaten.

haben. Auch steht der Bundesversammlung die Befugniß zu, bei etwa eintretenden Unruhen im Innern eines Bundesstaates, nicht allein auf Ansuchen der betreffenden Staatsregierung, sondern auch ex officio, zur Wiederherstellung der Ruhe und Sicherheit einzuschreiten. Andrerseits liegt der Bundesversammlung die Verpflichtung ob, Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege anzunehmen, und die gerichtliche Hülfe bei der Bundesregierung, die zu der Beschwerde Anlaß gegeben haben, zu bewirken. Der Bund ist ein unauflöslicher Verein und keinem Mitgliede steht es frei, aus demselben auszutreten, wohl aber können neue Mitglieder aufgenommen werden, und die auf einem Bundesgebiete haftenden Souveränitätsrechte, jedoch nur zu Gunsten eines Mitverbündeten, abgetreten werden. In den Beziehungen Deutschlands zum Auslande liegt der Bundesversammlung ob, für die Aufrechthaltung friedlicher und freundschaftlicher Verhältnisse mit den auswärtigen Staaten Sorge zu tragen, die von fremden Mächten beim Bunde beglaubigten Gesandten anzunehmen, und wenn es für nöthig befunden werden sollte, die auf das Militärwesen des Bundes Bezug habenden organischen Einrichtungen und die zur Sicherstellung seines Gebietes erforderlichen Vertheidigungsmaßregeln zu beschließen, und den Betrag der für die Erfüllung der Bundeszwecke erforderlichen und von der Gesammtheit der Mitglieder zu leistenden Geldbeiträge festzusetzen, zu erheben und verwenden zu lassen. In allen Bundesstaaten wird eine landständische Verfassung Statt finden. In Folge dieses Artikels haben eine landständische Verfassung erhalten: Baiern, Sachsen, Hannover, wo jedoch die Verfassung v. J 1833 von dem jetzigen Regenten einseitig aufgehoben worden ist, Wirtemberg, Baden, Kurhessen, Großh. Hessen, Sachsen-Weimar-Eisenach, Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, Luxemburg, Braunschweig, Nassau, Sachsen-Koburg-Gotha (mit Trennung der Stände in den beiden Herzogthümern Koburg und Gotha), Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Sondershausen und Rudolstadt, die reußischen Lande, Waldeck-Pyrmont, Lippe-Detmold, Schaumburg-Lippe, die beiden Hohenzollern, Hessen-Homburg und Lichtenstein. Unumschränkt monarchisch ist die Verfassung in den österreichischen und preußischen Bundeslanden, in letzteren bestehen jedoch Provinzial-Landstände, in Oldenburg und den anhalt'schen Landen, in welch' letztern aber Landstände an der Besteuerung Antheil nehmen und in Holstein-Lauenburg, wo Landstände nach dem Muster der preußischen Provinzialstände an der Berathung und Begutachtung der Gesetzesentwürfe Theil nehmen. Demokratisch ist die Verfassung in Frankfurt, Lübeck, Hamburg und Bremen, indem die Gesetzgebung in den Händen der Bürgerschaft und des Senats, die vollziehende Gewalt ausschließlich in den Händen des Senats ruht. Der Senat wird in Hamburg der hochedle und hochweise Rath genannt.

§. 315.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. In allen größern Staaten Deutschlands übt der Souverän die Verwaltung durch Staatsministerien für einen jeden der Hauptverwaltungszweige; in den kleineren concentrirt sich die Verwaltung in einer einzigen Behörde, die unter dem Präsidio eines dirigirenden Staatsministers gemeiniglich den Titel eines geheimen Raths führt.

B. Alle innern Angelegenheiten werden in den größern Staaten durch kollegialisch eingerichtete Provinzial-Regierungen verwaltet, die Landgerichte, Oberämter, Aemter zu Unterbehörden haben, in denen die Polizei- und Rechtspflege zu vereinigt sein pflegt.

C. Die Rechtspflege. Die Wiederherstellung des ehemaligen höch-

sten Reichsgerichtes schien bei der Errichtung des Bundes aus vielen Gründen nicht räthlich. Daher schreibt die Bundesakte die Errichtung von Ober-Appellations-Gerichten vor, wo solche noch nicht bestehen sollten, und zwar in der Weise, daß in jedem Bundesstaate, der 300,000 und mehr Einwohner hat, besondere, von den kleineren Staaten aber gemeinsame Obergerichte dieser Art errichtet werden sollen. Eigene Apellationsgerichte haben Oesterreich, Preußen, Baiern, Hannover, Wirtemberg, Sachsen, Baden, Kurhessen, Großh. Hessen, Nassau, Holstein-Lauenburg, Oldenburg und Luxemburg. Gemeinschaftliche Appellations-Gerichte befinden sich zu Jena für die großh. und herzoglich-sächsischen und reußischen Lande; zu Wolfenbüttel für Braunschweig, Waldeck und die lippeschen Fürstenthümer; zu Rostock für die beiden Mecklenburg: zu Zerbst für die anhaltschen und schwarzburgischen Länder; zu Lübeck für die 4 freien Städte. Die Landgrafschaft Hessen gehört zum Appellationsgericht zu Darmstadt; die hohenzollern'schen Fürstenthümer zu dem wirtembergischen Obertribunal zu Stuttgart; Liechtenstein zum österreichischen obersten Gerichtshof zu Innsbruck. Im Ganzen zählt Deutschland 20 Ober-Appellations-Gerichte. Da diese Obergerichte bei politischen Zerwürfnissen unter den einzelnen Bundesgliedern, so wie bei den Rechtsstreitigkeiten zwischen den Fürsten und ihren Unterthanen, füglich nur da als passende Rechts-Instanzen angesehen werden können, wo sich die Fürsten ihren Aussprüchen freiwillig unterwerfen wollen; da ferner das Ruhen des Schwertes durch das Walten des Gesetzes nothwendig bedingt wird; so sind für diese Fälle folgende Rechtsinstitute gegründet worden: 1. Durch den Bundesbeschluß vom 16. Juni 1817 die sogenannte Austrägal-Instanz, die durch das Obergericht eines nach besonderen Vorschriften zu erwählenden Bundesstaates gebildet wird, deren Wirksamkeit indeß erst eintritt, wenn der von der Bundesversammlung dazu ernannte Ausschuß den Streit nicht beizulegen im Stande war. 2. Seit dem Jahre 1834 die sogenannte schiedsrichterliche Instanz, welche dergestalt gebildet wird, daß die Partheien für den besonderen Fall, aus den 34 zum Voraus von dem engeren Rathe der Bundesversammlung ernannten Spruchmännern, ein aus 4 bis 6 Schiedsmännern und einem Obmann bestehendes Schiedsgericht erwählen, dessen Ausspruch dann die Kraft eines austrägalgerichtlichen Erkenntnisses haben soll. Für die Vollziehung der Rechtssprüche besteht in den beiden letzten Fällen die von der Bundesversammlung am 3. August 1820 beschlossene Exekutions-Ordnung.

D. Die Finanz-Verwaltung. Die Größe der Einnahmen, Ausgaben und Staatsschulden der einzelnen deutschen Länder, mit Ausschluß von Oesterreich und Preußen, zeigt folgende Tafel.

Staaten.	Staats-Einnahmen. Rthlr.	Ausgaben. Rthlr.	Ueberschuß oder Deficit. Rthlr.	Staats-Schulden. Rthlr.
Baiern.	16,201,300	15,375,300	+ 826,000	74,777,400
Hannover.	6,566,100	5,581,800	+ 984,300	17,318,700
Sachsen.	5,074,300	4,957,800	+ 98,500	11,170,000
Wirtemberg. . . .	16,050,400	16,034,900	+ 15,500	12,664,500
Baden.	4,592,200	4,538,100	+ 54,100	5,514,000
Mecklenburg-Schwerin.	1,350,000	1,350,000	. . .	5,550,000
Kurhessen.	3,060,500	3,258,200	— 187,700	1,260,000
Großherzogthum Hessen.	3,900,000	3,900,000	. . .	3,112,000
Oldenburg. . . .	850,000	850,000	. . .	keine.

Staaten.	Staats-Einnahmen. Rthlr.	Ausgaben. Rthlr.	Ueberschuß oder Deficit. Rthlr.	Staats-Schulden. Rthlr.
Sachsen-Weimar-Eisenach.	555,700	600,700	— 45,000	3,406,000
Mecklenburg-Strelitz.	388,500	388,500	. . .	unbekannt.
Holstein-Lauenburg.	1,370,000	1,370,000	. . .	desgl.
Nassau.	1,034,000	1,034,000	. . .	1,700,000
Braunschweig.	1,438,200	1,438,200	. . .	6,938,000
Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.	715,300	715,300	. . .	3,016,000
Sachsen-Koburg-Gotha.	215,700	206,300	+ 9,400	850,000
Sachsen-Altenburg.	393,000	393,000	. . .	1,050,000
Anhalt-Dessau.	300,000	300,000	. . .	500,000
Anhalt-Bernburg.	260,000	260,000	. . .	345,000
Anhalt-Köthen.	300,000	300,000	. . .	2,000,000
Waldeck-Pyrmont.	230,000	230,000	. . .	680,000
Lippe-Detmold.	275,000	275,000	. . .	400,000
Hohenzollern-Sigmaringen.	170,000	170,000	. . .	unbekannt.
Schwarzburg-Rudolstadt.	108,700	92,000	+ 16,600	70,000
Schwarzburg-Sondershausen.	230,000	95,000	+ 135,000	60,000
Reuß jüngere Linie.	235,000	unbekannt.	. . .	unbekannt.
Schaumburg-Lippe.	137,000	desgl.	. . .	keine.
Reuß ältere Linie.	86,000	desgl.	. . .	unbekannt.
Landgrafschaft Hessen.	85,000	desgl.	. . .	300,000
Hohenzollern-Hechingen.	70,000	desgl.	. . .	unbekannt.
Lichtenstein.	12,000	12,000	. . .	desgl.
Hamburg.	2,475,500	2,582,000	+ 106,500	12,000,000
Lübeck.	299,600	280,300	+ 19,300	1,240,000
Bremen.	608,000	597,000	+ 11,000	2,032,000
Frankfurt.	unbekannt.	unbekannt.	. . .	unbekannt.

E. Die Kriegsverfassung. Zum Schutz wider innere und äußere Feinde stellten die deutschen Staaten eine Kriegsmacht auf, welche das Bundesheer genannt wird. Von je 100 Mann der matrikularmäßigen Bevölkerungsannahme vom Jahr 1818 (30,164,392 Seelen) stellt jeder Staat 1 Soldaten zu diesem Bundesheere, und von je 300 Seelen 1 Soldaten in die Cadres zur erforderlichen Ergänzung. Das Heer ist in 10 Armeekorps eingetheilt, von denen 7 unvermischte und 3 zusammengesetzte sind; außerdem gehört dazu eine Reserve-Infanterie-Division. Folgende Tafel gibt nach Eintheilung und Zusammensetzung eine Uebersicht des deutschen Bundesheeres.

Nro. der Armee-Korps.	Staaten, von denen sie gestellt werden.	Stärke des ordentlichen Kontingents.	Infanterie.		Kavallerie.	Artillerie.	Pionniers u. s. w.	Kanonen.
			Schützen, Jäger.	Linien Infanterie.				
1. 2. 3.	Oesterreich.	94,822	3,675	69,826	13,546	6827	948	192
4. 5. 6.	Preußen. . .	79,234	3,071	58,347	11,319	5705	792	160
7.	Baiern. . . .	35,600	1,380	26,215	5,068	2563	356	72
8.		30,150	—	23,369	4,808	2473	—	60
	Wirtemberg.	13,955	—	—	—	—	—	—
	Baden.	10,000	—	—	—	—	—	—
	Gr. Hessen.	6,195	—	—	—	—	—	—
9.		24,274	—	19,406	2,990	1978	—	46
	Sachsen.	12,000	—	—	—	—	—	—
	Kurhessen.	5,679	—	—	—	—	—	—
	Nassau.	4,039	—	—	—	—	—	—
	Luxemburg-Limburg.	2,536	—	—	—	—	—	—
10.		28,038	—	22,217	3,572	2249	—	50
	Hannover.	13,054	—	—	—	—	—	—
	Holstein-Lauenburg.	3,600	—	—	—	—	—	—
	Braunschweig.	2,096	—	—	—	—	—	—
	Mecklenburg-Schwerin.	3,580	—	—	—	—	—	—
	Mecklenburg-Strelitz.	718	—	—	—	—	—	—
	Oldenburg.	2,829	—	—	—	—	—	—
	Lübeck.	407	—	—	—	—	—	—
	Bremen.	485	—	—	—	—	—	—
	Hamburg.	1,298	—	—	—	—	—	—
Reserve-Infanterie-Division.		11,366	—	11,366	—	—	—	—
	Sachsen-Weimar-Eisenach.	2,010	—	—	—	—	—	—
	Sachsen-Koburg-Gotha.	1,116	—	—	—	—	—	—
	Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.	1,150	—	—	—	—	—	—
	Sachsen-Altenburg.	982	—	—	—	—	—	—
	Anhalt-Dessau.	529	—	—	—	—	—	—
	Anhalt-Bernburg.	370	—	—	—	—	—	—
	Anhalt-Köthen.	325	—	—	—	—	—	—
	Schwarzburg-Sondershausen.	451	—	—	—	—	—	—
	Schwarzburg-Rudolstadt.	539	—	—	—	—	—	—

Nro. der Armee-Korps.	Staaten, von denen sie gestellt werden.	Stärke des ordentlichen Kontingents.	Infanterie.		Kavallerie.	Artillerie.	Pionniers u. s. w.	Kanonen.
			Schützen, Jäger.	Linien-Infanterie.				
Reserve-Infanterie-Division.	Hohenzollern-Hechingen.	145	—	—	—	—	—	—
	Hohenzollern-Sigmaringen.	356	—	—	—	—	—	—
	Lichtenstein.	55	—	—	—	—	—	—
	Waldeck.	519	—	—	—	—	—	—
	Reuß ältere Linie.	223	—	—	—	—	—	—
	Reuß j. Linie.	522	—	—	—	—	—	—
	Schaumburg-Lippe.	200	—	—		—	—	—
	Lippe-Detmold.	731	—	—	—	—	—	—
	Hessen-Homburg.	200	—	—	—	—	—	—
	Frankfurt.	693	—	—	—	—	—	—

Nach dem gegenwärtigen Stande der Bevölkerung von Deutschland kann der Bund seine bewaffnete Macht grundgesetzlich auf 400,000 Mann Feldtruppen und 133,000 Mann Ergänzungstruppen bringen; überdieß steht es bei einem ausgebrochenen Kriege jedem Bundesstaate frei, zur gemeinsamen Vertheidigung eine größere Macht zu stellen, als sein Bundeskontingent beträgt. Wird Oesterreich oder Preußen in seinen außerhalb des Bundes gelegenen Besitzungen bedroht oder angegriffen, so tritt für den Bund die Verpflichtung der Hülfleistung nur insofern ein, als derselbe Gefahr für das Bundesgebiet erkennt. Die Militärangelegenheiten des Bundes werden von einer besondern Militär-Kommission geleitet, die aus einem österreichischen, einem preußischen, einem bairischen und noch 3 andern Mitgliedern besteht, von denen jedes der drei gemischten Armeekorps einen Bevollmächtigten schickt. Die Kommission residirt am Sitz des Bundestages in Frankfurt a. M. Ihre Geschäfte umfassen die ganze Technik des Wehrstandes, die Musterung der verschiedenen Truppentheile des Bundesheeres, die Anordnung von Uebungen der Truppen in ganzen Armee-Korps oder einzelner Divisionen, die Aufsicht über die Bundesfestungen u. s. w. Die deutschen Fürsten und Republiken haben es für nothwendig erachtet, gegen Frankreich 3 feste Plätze als Schirm und Schutz des gemeinsamen Vaterlandes zum gemeinsamen Eigenthum zu erklären, dergestalt, daß die Unterhaltung dieser Festungen auf gemeinsame Kosten betrieben wird. Die Bundesfestungen sind Mainz, Luxemburg und Landau. Nach den definitiven Beschlüssen vom Jahre 1840 werden diesen als weitere Bundesfestungen noch hinzugefügt Ulm und Rastatt. Mainz im Großherzogthum Hessen hat im Frieden eine Besatzung von 7000 Mann Fußvolk und 200 Reitern. Außer einem Bataillon hessischer Truppen stellt Oesterreich und Preußen jeder die Hälfte der Garnison und ernennen abwechselnd den Gouverneur, einen Prinzen von Geblüt. Für den Fall eines Kriegs zählt die Garnison von Mainz 20,000 Mann Infanterie und 600 Mann Kavallerie, wovon $^2/_3$ aus preußischen, $^1/_3$ aus andern Bundestruppen besteht, welche die Reserve-Infanterie-Division stellt, die ausschließlich zur Ergänzung der Besatz-

ungen der Bundesfestungen bestimmt ist. Luxemburgs Besatzung besteht zu ¾ aus preußischen, ¼ aus Truppen des Großherzogthums Luxemburg; der Gouverneur der Bundesfestung wird vom König von Preußen, der Commandant von luxemburgischer Seite ernannt. Landau in der bairischen Rhein-Pfalz hat eine ausschließlich bairische Besatzung, welche im Kriege zum dritten Theil von badischer Seite verstärkt wird. Die übrigen Festungen Deutschlands, Oesterreich und Preußen ausgenommen, sind in Baiern: Passau, Würzburg mit dem Marienberge, Forchheim, Ingolstadt, Germersheim und die festen Schlösser Willibaldsburg bei Eichstädt, Wülzburg, Rothenberg, Plassenburg bei Kulmbach und Rosenberg bei Kronach; in Wirtemberg die Feste Hohen-Asberg; in Hessen-Kassel die Bergfeste Spangenburg; in Sachsen die Festung Königstein; in Sachsen-Altenburg das Bergschloß Leuchtenburg; in Hannover die neu befestigte Citadelle zu Harburg und Stade mit schwachen Festungswerken; in Schaumburg-Lippe die Feste Wilhelmstein auf gemachtem Boden im Steinhuder Meer; in Mecklenburg-Schwerin gilt Dömitz für eine Festung. Das deutsche Bundesheer steht unter dem Befehl eines Oberfeldherrn, der von der Bundesversammlung im engern Ausschuß gewählt wird. Die Korps-Commandanten werden von den betreffenden Regierungen, bei den zusammengesetzten Armee-Korps nach der Anciennität ernannt. Ist ein Bundeskrieg erklärt, und die Mobilmachung des Heeres durch einen Bundestagsbeschluß angeordnet worden, so übernimmt der Oberfeldherr des Bundesheeres das Kommando mit der Befugniß, den Operationsplan nach eigenem Wissen und Gewissen zu entwerfen und auszuführen, wobei ihm die Befehlshaber der einzelnen Korps den unbedingten Gehorsam zu leisten verbunden sind; denn nur er allein ist dem Bunde verantwortlich.

§. 316.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die süd-deutsche Staatengruppe wird, mit Ausnahme von Oesterreich, durch 6 Staaten von sehr ungleicher Größe gebildet: durch Baiern, Wirtemberg, Baden, Hohenzollern-Hechingen, Hohenzollern-Sigmaringen, Liechtenstein.

I. Das Königreich Baiern: 8 Kreise. 1. Ober-Baiern, 812 QM. gr.; 34 Landgerichtsbezirke und 1 Herrschaftsgerichtsbezirk. München 96,000 E., mit der selbstständigen Gemeinde Au 105,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; Sitz der Centralbehörden; Universität; Akademie der Wissenschaften und der bildenden Künste; herrliche Bauwerke; einige Fabriken; mathematische und physikalische Instrumente; Erfindung der Lithographie; ausgezeichnet gutes Bier. Freising 3,300 E.; Sitz des Generalvikariats des Erzbisthums München. Dorf Hohenlinden, Schlacht am 3. Dez. 1800. Die Salzstätten: Berchtesgaden, Schellenberg, Reichenhall, Traunstein, Rosenheim. Ingolstadt 5,500 E.; Lieblingssitz der Jesuiten; Festung; hier lebte zu Anfang des 16. Jahrh. Urban Regius (**Dr.** Faust genannt). Königliche Lustschlösser: Nymphenburg, Schleißheim, Tegernsee. — 2. Nieder-Baiern; 194 QM. gr.; 3 Kreis- und Stadtgerichtsbezirke, 21 Landgerichtsbezirke, 2 Herrschaftsgerichtsbezirke. Straubing 8,800 E. Passau (**Bojodurum**, celtische Stadt; **Castra Batava**), 19,200 E; Festung; Passauer Vertrag 1552. Landshut, 9,300 E. Abensberg und Eggmühl, Treffen im April 1809. — 3. Ober-Pfalz und Regensburg; 198 QM. gr.; 2 Stadtgerichtsbezirke, 22 Landgerichtsbezirke, 4 Herrschaftsgerichtsbezirke. Regensburg, 22,600 E., 17 Mal belagert, 1000′ lange Brücke; **Artobriga**, celtische Stadt; **Reginum**, sehr feste Römerstadt; im 7. Jahrh. **Radaspona**, Residenz und einzige Stadt der Herzoge von

Baiern; Regensburg, Residenz der Karolingischen Könige von Baiern und der neuen Herzoge, später Reichsstadt; von 1663 bis 1806 Sitz des Reichstags. Donaustauf, in dessen Nähe die Walhalla. Amberg, 10,600 E.— 4. Schwaben und Neuburg; 180 QM. gr.; 5 Kreis- und Stadt-, 31 Land-, 16 Mediat- und Herrschaftsgerichts-Bezirke. Augsburg, 36,900 E.; **Augusta Vindelicorum**, wichtigste Stadt von ganz Rhätien; ehemalige freie Reichsstadt; ein Mittelpunkt der Minnesänger; Reichstag von 1530 und augsb. Confession, großer Gewerbfleiß und Handel; Heimathort der Familie Fugger. Kaufbeuren, 4100 E.; Reichsstadt. Kempten, 7800 E.; **Campodunum**, celtische, vindelicische und römische Stadt; Abtei und Reichsstadt. Lindau, auf 3 Inseln des Bodensees, 3,900 E.; Hafen; ehemalige freie Reichsstadt. Memmingen, 6,900 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Neuburg, 6,400 E. Nördlingen, 6,500 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Schlacht 1634. Donauwerth, Hochstädt und Blindheim, Schlacht 1701. — 5. Oberfranken; 105 QM. gr.; 2 Kreis- und Stadt-, 10 Land- und 5 Herrschaftsgerichts-Bezirke. Baireuth, 16,700 E.; Markgrafschaft; Grabmal Richters (Jean Paul), der in Wunsiedel geb. und 1825 in Baireuth gestorben ist. Bamberg, 20,900 E., (**Bergum**, celtische Stadt). Hof, 8,000 E. — 6. Mittel-Franken; 132 QM. gr.; 7 Kreis- und Stadt-, 23 Land-, 12 Mediat- und Herrschaftsgerichts-Bezirke: Ansbach, 11,900 E.; vormals Nebenbuhlerin von Baireuth und Residenz. Schwabach, 7000 E.; schwabacher Schrift. Nürnberg, früher 90,000, jetzt 46,900 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Geburtsort Albrecht Dürers † 1528 und von Hans Sachs † 1576; die hier befindliche Kunstwerkstätte Homanns lieferte im vorigen Jahrhundert viele treffliche Landkarten; viele Erfindungen wurden hier gemacht; viele Denkmäler der alten Baukunst; großer Gewerbfleiß und Handel; Nürnberger Kinderspielwaaren (Nürnberger Tand geht durch alle Land). Fürth, 15,000 E.; gewerbsfleißigste Stadt Baierns. Erlangen, 10,600 E.; Universität. Rothenburg an der Tauber, 5,400 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Dinkelsbühl, 5000 E.; ehemalige freie Reichsstadt. — 7. Unter-Franken und Aschaffenburg; 170 QM. gr.; 3 Kreis- und Stadt-, 38 Land-, 15 Mediat- und Herrschaftsgerichts-Bezirke. Schweinfurt, 7,300 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Gewerbe und Handel. Aschaffenburg, 9,300 E.; Gewerbe und Schifffahrt. Würzburg, (**Segodunum**), 26,800 E.; Universität; Citadelle; Grabmal des heil. Kilian; Weinbau. — 8. Pfalz; 105 QM. gr.; 12 Landkommissariats-Bezirke. Speyer, (**Noviomagus**), 8,700 E.; römische Alterthümer; ehemalige freie Reichsstadt; viele Reichstage, worunter der vom Jahr 1529; das Reichskammergericht hatte hier seinen Sitz bis 1688; in der Domkirche die Ruhestätte von 8 deutschen Kaisern; Taback- und Weinbau. Germersheim, 2,200 E; Festung. Landau, 6,100; deutsche Bundesfestung. Grünstadt, 3,500 E.; Geburtsort des Malers Holbein (1495). Kaiserslautern, 6600 E. und Pirmasenz, Schlachtfelder von 1793. Zweibrücken, 7,300 E.; Herzogthum; Fabriken.

II. Das Königreich Wirtemberg: 4 Kreise und 63 Oberämter. 1. Neckar-Kreis; 62 QM. gr.; Stadtdirektion Stuttgart und 16 Oberämter. Stuttgart, 38,700 E.; Haupt- und Residenzstadt. Gewerbe und Handel. Ludwigsburg, 6,900 E.; Geburtsort von Hegel, J. Körner und Strauß. Feste Hohen-Asberg. Eßlingen, 6,500 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Fabriken. Kannstadt, 4,300 E.; in dessen Oberamtsbezirk 12,200 E. auf 1 QM. leben; römische Alterthümer; Fabriken; Schifffahrt. Marbach, 2,300 E.; römische Alterthümer; Geburtsort des großen Mathematikers Tobias Mayer und Schillers. Heilbronn, 11,600 E; ehemalige freie Reichsstadt; Gewerbsfleiß; Schifffahrt; Durchgangshandel. Waiblingen, 3000 E.; von dieser Stadt erhielten die hohenstaufischen Kaiser den Namen Gibellinen. Winnenden, 3,060 E.; Heilanstalt für Geisteskranke. Weinsberg,

1,800 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Weibertreue; Aufenthaltsort von Justinus Körner. Widdern, zwischen Wirtemberg und Baden getheilt. Jaxthausen, Geburtsort des Götz von Berlichingen. Weil die Stadt, 1,900 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Geburtsort des Astronomen Keppler. Leonberg, 2000 E.; Geburtsort des Philosophen Schelling und des Theologen Paulus Bönnigheim, 2,400 E.; schon zu Karls des Großen Zeit. — 2. Schwarzwald-Kreis; 87 QM. gr.; 17 Oberämter. Reutlingen, 11,400 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Gewerbsfleiß. Ehningen, 5000 E.; viele Krämer. Urach, 3000 E.; ehemalige zweite Hauptstadt des Herzogthums. Metzingen, 4,200 E.; Gewerbsfleiß; starker Weinbau; Pferdehandel. Rottweil (**Arae Flaviae**), 3,600 E.; römische Alterthümer; ehemalige freie Reichsstadt. Rottenburg, (**Colonia Sumlocenne**), 6000 E. Tübingen, 7,3000 E.; Universität. Nürtingen, 3,800 E.; wichtige Schulanstalten. Freudenstadt, 3,600 E.; verfallene Festungswerke. Kalw, 4,300 E.; großer Gewerbsfleiß. Tuttlingen, 5000 E.; Gewerbsfleiß. Hohentwiel, zerstörte Bergveste im Hegäu; Konrad Widerhold. — 3. Donau-Kreis; 112 QM. gr.; 16 Oberämter. Ulm, 14,600 E.; ehemalige freie Reichsstadt; das Münster mit einem unvollendeten 337′ h. Thurme; deutsche Bundesfestung; Fabriken, Handel und Schifffahrt. Biberach, 4,600 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Buchau, 1,900 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Ravensburg, 4,200 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Weingarten, vormalige Reichsabtei des Benediktinerordens. Friedrichshafen, 1000 E.; Haupt-Speditions- und Handelsplatz für den Verkehr mit der Schweiz und Italien; Dampfschifffahrt auf dem Bodensee. Der Ort hieß früher Buchhorn und war eine freie Reichsstadt. Wangen, 1,500 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Isny, 2,100 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Leutkirch, 2000 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Blaubeuren, 1,900 E. Kirchheim an der Teck; 5,100 E; Gewerbsfleiß. Göppingen, 5000 E.; Gewerbsfleiß. — 4. Jaxt-Kreis; 100 QM. gr.; 14 Oberämter. Ellwangen, 3000 E; ehemalige Residenz des gefürsteten Probstes und Herrn zu Ellwangen. Giengen, 1,900 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Heidenheim, 2,400 E.; Gewerbsfleiß. Gmünd, 5,800 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Schorndorf, 3,900 E. Aalen (**Aquileja**) 2,700 E; ehemalige freie Reichsstadt. In diesem Oberamtsbezirk ist der Bergbau und Hüttenbetrieb auf Eisen hauptsächlich zu Hause. Hall, 6,800 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Salinen. Oehringen, 3,500 E. Bopfingen, (**Opie**) 1,550 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Schönthal, vormalige Cistercienser-Abtei; Grabmal Götzens von Berlichingen. Mergentheim, 2,400 E.; von 1526 bis 1809 Hauptstadt der Deutschordens-Besitzungen und Residenz des Hochmeisters.

III. Das Großherzogthum Baden; 4 Kr. und 78 Bezirksämter. 1. Seekreis; 61 QM. gr.; 19 Bezirksämter. Konstanz (**Valeria Constantia**), 6,300 E.; Concilium von 1414 bis 1418; im Verfall, Schifffahrt. Ueberlingen, 2,500 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Stockach, Schlacht am 25. März 1799. Kreenheinstetten, Geburtsort des Paters Abraham **a Sancta Clara**. Donaueschingen, 3,100 E.; Residenz des Fürsten von Fürstenberg. Königsfeld, 200 E.; Herrenhuter Kolonie seit 1808. — 2. Oberrhein-Kreis; 71 QM. gr.; 18 Bezirksämter. Seckingen, 1,400 E.; Aufenthaltsort des Irländers Fridolin, des Apostels der Alemannen; Schifffahrt. Alt-Breisach, 3,100 E.; Reichsstadt; bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, eine der wichtigsten Festungen des deutschen Reiches, in den Revolutionskriegen vernichtet. Freiburg, (**Tarodunum**), 12,200 E.; Geburtsort von Berthold Schwarz, dem Erfinder des Schießpulvers; Münster mit einem 356′ h. Thurme; Universität. In der Nähe die Ruinen des Stamm-

schlosses der Herzoge von Zähringen. Heitersheim, 1,550 E.; ehemaliger Sitz des Johanniter-Ordensmeister. St. Blasien, bis 1805 eine gefürstete Abtei. — 3. Mittelrhein-Kreis; 77 QM.; 21 Bezirksämter. Karlsruhe, 23,500 E.; Haupt- und Residenzstadt; Lyceum; polytechnische Schule; Gewerbsfleiß. Durlach, 5000 E.; vor der Erbauung von Karlsruhe Hauptort der Markgrafschaft Baden-Durlach; Geburtsort des Mechanikers Reichenbach. Bruchsal, 7,300 E.; Gewerbsfleiß. Ettlingen, 3,300 E. Rastatt, 5,700 E.; deutsche Bundesfestung; erfolgloser Kongreß von 1797 bis 1798. Leopoldshafen, badischer Haupthafen. Maisch, Schlacht 1796. Offenburg, 3,330 E.; ehemalige freie Reichsstadt; Getreide- und Weinbau; Gewerbsfleiß und Handel. Gengenbach, 2,200 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Zell, 1,200 E.; ehemalige freie Reichsstadt. Lahr, 6000 E.; großer Gewerbsfleiß und Fabriken. Baden, (**Civitas Aurelia aquensis**) 4,600 E.; römische Alterthümer; warme Bäder; früher Hauptort der Markgrafschaft Baden-Baden und Residenz der Markgrafen. Pforzheim, 6,300 E.; gewerbsamste Stadt Badens; Grabmal der 400 Pforzheimer Bürger, welche unter Anführung ihres Bürgermeisters Deimling zur Rettung des Markgrafen Georg Friedrich nach der Schlacht von Wimpfen 1622 ihr Leben zum Opfer brachten. Steinbach, 1,900 E.; Geburtsort Erwins, des Erbauers vom Straßburger Münster. Bretten, 3000 E.; Geburtsort Melanchtons. — 4. Unterrhein-Kreis; 64 QM.; 20 Bezirksämter. Weinheim, 5000 E.; Gewerbsfleiß. Schwetzingen, 2,500 E.; berühmter Garten. Mannheim, 20,600 E.; ehemalige Residenz der Kurfürsten von der Pfalz; Gewerbsfleiß; Handel. Philippsburg, 1,500 E.; vor 1800 eine Festung, die von den Franzosen zerstört wurde. Heidelberg, 13,500 E.; bis 1720 Residenz der Kurfürsten von der Pfalz; Trümmer des berühmten Residenz-Schlosses; Universität; Schifffahrt; Handel. Werthheim, 3,700 E.;

IV. Das Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen; 14 Kirchspiele. Hechingen, 3000 E.; Haupt- und Residenz-Stadt. 1 Stunde davon der 2663′ h. Hohenzollern, Stammschloß des gesammten fürstlichen Hauses Hohenzollern und des davon abstammenden brandenburgischen, jetzt kön. preußischen Hauses.

V. Das Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen; 11 Ober-Aemter. Sigmaringen, 1,400 E. Haupt- und Residenz-Stadt.

VI. Das Fürstenthum Liechtenstein. Vaduz, 930 E.; Marktflecken mit dem Schloß Liechtenstein.

B. Die west-deutsche Staatengruppe begreift außer den zur preußischen und niederländischen Monarchie gehörigen Provinzen, das Großherzogthum Hessen, das Kurfürstenthum Hessen, die Landgrafschaft Hessen-Homburg, das Herzogthum Nassau, die freie Stadt Frankfurt und die Fürstenthümer Waldeck-Pyrmont, Lippe-Detmold und Lippe-Schaumburg.

I. Das Großherzogthum Hessen; 3 Provinzen. 1. Starkenburg mit 11 ländräthlichen Kreisen. Darmstadt, 29,000 E.; Haupt- und Residenzstadt. Offenbach, 9,700 E.; einzige Manufakturstadt des Landes. Wimpfen, 2,500 E. — 2. Ober-Hessen: 14 Kreise. Gießen, 7,300 E.; Universität. — 3. Rhein-Hessen; 11 Cantone. Mainz (**Moguntiacum**), 34,500 E.; deutsche Bundesfestung; römische Alterthümer; Wohnhaus und Denkmal Gutenbergs, des Erfinders der Buchdruckerkunst; Durchgangshandel; Schifffahrt; Schiffbrücke, welche zur stark befestigten Stadt Castel (**Castellum**) führt. Bingen, (**Bingia**), 4,500 E.; Bingerloch mit dem alten Mäusethurm auf einer Strominsel. Worms (**Borbetomagus**), 8,500 E.; ehemalige freie Reichsstadt; auf dem Reichstag von 1495 spricht Maximilian I. den ewigen Landfrieden aus, auf dem von 1521 vertheidigt Luther seine Lehre vor Karl V.; Acker- und Weinbau.

II. Das Kurfürstenthum Hessen; 4 Provinzen. 1. Nieder-Hessen; 10 Kreise. Kassel, 31,000 E.; Haupt- und Residenzstadt mit der Wilhelmshöhe; von 1807 bis 1814 Hauptstadt des Königreichs Westphalen; Fabriken, Spiegel; großer Durchgangshandel. Eschwege, 5,200 E.; Gewerbsfleiß. — 2. Oberhessen; 4 Kreise. Marburg, 7,700 E.; Universität. — 3. Fulda; 4 Kreise. Fulda, 10,000 E. In der Nähe der Geburtsort Ulrichs von Hutten. Hersfeld, 6,500 E. Schmalkalden, 4,900 E.; Bund der protestantischen Fürsten 1531 und Bestätigung von Luthers Artikel 1537. — 4. Hanau; 4 Kreise. Hanau, 15,000 E.; ehemalige Grafschaft; gewerbsamste Stadt des Landes mit lebhaftem Handel.

III. Die Landgrafschaft Hessen-Homburg; 2 Herrschaften: Homburg und Meisenheim. Homburg, 3,600 E.; Hauptstadt. Meisenheim, 2,300 E.

IV. Das Herzogthum Nassau; 28 Aemter. Wiesbaden (Aquae mattiacae), 10,000 E.; Hauptstadt; warme Quellen. Hochheim, Bieberich, Eltville, Erbach, Hattenheim, Johannisberg, Geisenheim, Rüdesheim und Asmannshausen, größtentheils berühmte Weinorte. Fachingen, Geilnau, Niederselters, Langenschwalbach, Schlangenbad, Ems berühmte Bäder. Bergnassau und Scheuern mit dem Stammschloß des nassauischen Hauses, welches Holland und England Fürsten gegeben hat.

V. Das Gebiet der freien Stadt Frankfurt. Frankfurt a. M., 56,000 E.; Sitz des deutschen Bundestages; Mittelpunkt mehrerer Straßen; sehr großer Handel; 2 Messen; Gewerbsfleiß; bemerkenswerthe Wohlthätigkeits-Anstalten; wiss. Anstalten; merkwürdige Gebäude, worunter der Römer, wo ehemals die deutschen Kaiser gewählt, und der Dom oder die Bartholomäi-Kirche, wo sie gekrönt wurden.

VI. Das Fürstenthum Waldeck-Pyrmont. 1. Fürstenth. Waldeck; 5 Distrikte. Arolsen, 2,100 E.; Haupt- und Residenzstadt. — 2. Fürst. Pyrmont; 1 Distrikt. Pyrmont; 3000 E.; berühmtes Bad.

VII. Das Fürstenthum Lippe-Detmold; 6 Städte, 4 Marktflecken, 6 Schlösser, 145 Bauerschaften, 13 Justizämter. Detmold, 2,500 E.; Haupt- und Residenzstadt. Im Umfang des Amtes Detmold liegt das Wienfeld, welches als die Stätte gilt, wo Armin den Varus 9 n. C. G. schlug. Lemgo, 3,800 E.; der gewerbreichste Ort im Lande; Hanse-Stadt.

VIII. Das Fürstenthum Schaumburg-Lippe; 2 St., 2 Fl. 16 Kirchdörfer, 87 Bauerschaften, 9 Vorwerke, 6 Schlösser, 4 Aemter. Bückeburg, 2,500 E.; Haupt- und Residenzstadt. Stadthagen, 1,800 E.; Geburtsort des berühmten Geographen A. Fr. Büsching, geb. 1724, gest. 1793.

C. Die mittlere Staatengruppe begreift 10 Staaten: das Königreich Sachsen, das Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, das Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen, das Herzogthum Sachsen-Altenburg, das Herzogthum Sachsen-Koburg-Gotha, das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen, das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt, das Fürstenthum Reuß ältere Linie und das Fürstenthum Reuß jüngere Linie.

I. Das Königreich Sachsen; 4 Kreisdirektions-Bezirke. 1. Dresden 63 QM. gr.; 5 Amtshauptmannschaften und 13 Aemter. Dresden, 80,000 E.; die schönste Stadt Deutschlands; ehemalige Hauptstadt der Markgrafschaft Meißen und Residenz der Kurfürsten von Sachsen; Haupt- und Residenzstadt; wegen der daselbst aufgehäuften Kunstschätze das deutsche Florenz genannt; Gemäldegallerie und andere Sammlungen, die ältesten Deutschlands; viele wiss. Anstalten und Schulen; Gewerbsfleiß und Handel; Aufenthaltsort vieler Künstler und Fremden; Elbebrücke. Pirna, 5,600 E.; Gewerbsfleiß;

Handel; Schiffbau. Feste Königstein. Meißen, 7,800 E.; erste Hauptstadt der Markgrafschaft Meißen; die älteste Porzellanfabrik in Europa; Gewerbsfleiß; Schifffahrt; die besten Weine Sachsens. Großenhain, 5,800 E.; Gewerbsfleiß. Freiberg, 12,000 E.; die erste Bergstadt Deutschlands; die berühmteste Bergakademie Europas; sehr alte und sehr tiefe Silber-, Blei- und Eisen-Bergwerke; Begräbnißort mehrerer sächsischen Fürsten. — 2. Leipzig; 63 QM. gr.; 3 Amtshauptmannschaften und 12 Aemter. Leipzig, 50,300 E.; eine sorbische Stadt; eine gelehrte, gewerbsame und handeltreibende Stadt; Universität und mehrere wiss. Vereine; über 100 Buchhandlungen; großer Handel mit dem Orient und die größten Messen Deutschlands. Völkerschlacht am 16., 18. und 19. Oktober 1813. Liebertwolkwitz, Mittelpunkt des Kampfes am 18. Okt. 1813. Breitenfeld, Schlachtfeld am 4. Sept. 1631. Döbeln, 5,680 E. Leißnig, 4,800 E. Mittweida, 5,600 E. Rochlitz, 3,900 E. Grimma, 4,700 E. Wurzen, 3,800 E. Hubertsburg, Friedensschluß des siebenjährigen Krieges 1763. Oschatz, 5,400 E. — 3. Zwickau; 84 QM. gr.; 4 Amtshauptmannschaften und 14 Aemter. Zschopau, 5,500 E. Frankenberg, 5,600 E. Annaberg, 6,700 E.; Bergbau. Zwickau; 6,005 E.; großer Gewerbsfleiß. Glauchau, 6,300 E. Schneeberg, 7000 E.; Bergbau. Chemnitz, 24,000 E.; gewerbsamste Stadt Sachsens; großer Flachsbau; Achate. Plauen, 9,100 E.; Gewerbsfleiß. Reichenbach, 5,200 E; großer Gewerbsfleiß. — 4. Budissin; 45 QM. gr.; 2 Amtshauptmannschaften. Bautzen oder Budissin, 8,400 E.; ehemalige Hauptstadt der Ober-Lausitz; Gewerbsfleiß und großer Handel. Zittau, 8,500 E.; Gewerbsfleiß; Mittelpunkt des Leinwandhandels der Lausitz. Rammenau, Geburtsort des Philosophen Fichte, geb. 1762. Hochkirch, Schlacht 1758. Viele volkreiche Dörfer in der Oberlausitz, worunter Großschönau, 4,500 E., Hauptsitz der Weberei, welche die kostbaren Damaste liefert. Die Oberlausitz ist der Hauptsitz der evangelischen Brüdergemeinde, die daselbst im Jahr 1721 durch den Grafen Zinzendorf gestiftet worden ist. Die in der Oberlausitz liegenden Orte dieser Gemeinde: Herrnhut, von dem die Mitglieder der Gemeinde Herrnhuter genannt werden, 890 E.; großer Kunst- und Gewerbsfleiß. Bertholsdorf, 1,760 E.; hier die Unitäts-Aeltesten-Conferenz, welche die oberste Leitung aller Brüdergemeinden auf der ganzen Erde führt. Großhennersdorf, 1,270 E. und Kleinwelka mit Erziehungs-Anstalten der Brüdergemeinde.

II. Das Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach. 1. Das Fürstenthum Weimar mit 2 Kreisen; = 23½ QM. gr. Weimar, 11,500 E.; Haupt- und Residenzstadt; mehrere wissenschaftliche Anstalten; geographisches Institut. Jena, 5,900 E.; Universität. Neustadt, 4,200 E. — 2. Das Fürstenthum Eisenach, 7¾ QM. gr. Eisenach, 9,400 E.; Gewerbsfleiß. In der Nähe die Wartburg, ehemals ein festes Bergschloß, von Ludwig dem Springer, der es 1067 erbaute, bis auf Baltasar 1406 fast beständig die Residenz der Landgrafen von Thüringen; Luthers Aufenthalt vom 4. Mai 1521 bis 6. März 1522 und Bibelübersetzung.

III. Das Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen. 1. Das meiningische Unterland mit den Aemtern Römhild und Themar; 16 QM. gr. Meiningen, 6000 E.; Haupt- und Residenzstadt. Salzungen, 2,800 E.; merkwürdiger See. — 2. Das Herzogthum Hildburghausen; 9 QM. gr. Hildburghausen, 3500 E. — 3. Das meiningische Oberland; 5 QM. gr. Sonneberg, 3500 E.; der gewerbreichste Ort im Lande. — 4. Das Fürstenthum oder die Pflege Saalfeld; 8 QM. gr. Saalfeld, 4300 E.; Gewerbsfleiß. — 5. Die Grafschaft Camburg, 2 QM. gr. Camburg,

1300 E. — 6. Die Herrschaft Kranichfeld; 0,8 QM. gr. Kranichfeld, 1000 E.

IV. Das Herzogthum Sachsen-Altenburg. 1. Altenburger Kreis (Osterland). Altenburg, 14,100 E.; Haupt- und Residenzstadt. — 2. Der Saal-Eisenbergische Kreis. Eisenberg, 4800 E.

V. Das Herzogthum Sachsen-Koburg-Gotha. 1. Das Herzogthum Koburg; 9½ QM. gr. Koburg, 9500 E.; gewöhnliche Residenz. Feste Hohen-Koburg. — 2. Das Herzogthum Gotha; 28 QM. gr. Gotha, 14,000 E.; zweite Residenz; ausgezeichnetes Gymnasium; das älteste Schullehrer-Seminar in Deutschland. Der Seeberg mit einer berühmten Sternwarte.

VI. Das Fürstenthum Schwarzburg-Sondershausen. 1. Die Unterherrschaft. Sondershausen, 3800 E.; Haupt- und Residenzstadt. 2. Die Oberherrschaft. Arnstadt, 5000 E.

VII. Das Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt. 1. Die Oberherrschaft. Rudolstadt, 4500 E.; Haupt- und Residenzstadt. — 2. Die Unterherrschaft. Frankenhausen, 5000 E.

VIII. Das Fürstenthum Reuß ältere Linie. Greiz, 6500 E.; Haupt- und Residenzstadt.

IX. und X. Das Fürstenthum Reuß jüngere Linie. Es besteht aus den Fürstenthümern Reuß-Schleiz und Reuß-Lobenstein-Ebersdorf, deren jedes seine besondere Verwaltung hat. — 1. Das Fürstenthum Reuß-Schleiz. Schleiz, 4800 E.; Haupt- und Residenzstadt. — 2. Das Fürstenthum Lobenstein-Ebersdorf. Ebersdorf, 1300 E, Residenz. Lobenstein, 3000 E.; langjähriger Wohnort des berühmten Geographen C. G. Reichard († 1837). — 3. Die Herrschaft Gera und die Pflege Saalfeld, welche beiden fürstlichen Häusern gehört und von ihnen gemeinschaftlich regiert und verwaltet wird. Gera, 10,000 E.; ungemein reger Gewerbsfleiß.

D. Die nördliche Staatengruppe bilden, mit Ausnahme der betreffenden Provinzen der preußischen und dänischen Monarchie, 11 souveräne Staaten: die Herzogthümer Anhalt-Dessau, Bernburg und Köthen, die Großherzogthümer Mecklenburg-Schwerin und Strelitz, das Königreich Hannover, das Herzogthum Braunschweig, das Großherzogthum Oldenburg, die freien Städte Hamburg, Lübeck und Bremen.

I. Das Herzogthum Anhalt-Dessau, bestehend aus dem Hauptlande und den abgesonderten Aemtern Sandersleben und Groß-Alsleben; 7 Aemter. Dessau, 12,000 E., Haupt- und Residenzstadt. Zerbst, 9,300 E.

II. Das Herzogthum Anhalt-Bernburg besteht aus der Ober- und Unterherrschaft; 1 Stadt-, 8 Amtsbezirke und das abgesonderte Amt Mühlingen. Ballenstedt, 3,800 E.; Residenzstadt. Bernburg, 6,100 E.; Hauptstadt.

III. Das Herzogthum Anhalt-Köthen, bestehend aus dem Hauptlande und der Grafschaft Wornsdorf; 1 Stadt und 7 Amtsbezirke. Köthen, 6200 E.; Haupt- und Residenzstadt.

IV. Das Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin. 1. Das Herzogthum Schwerin (der mecklenburgische Kreis). Schwerin, Altstadt, 7800 E.; Hauptstadt. Ludwigslust, 4000 E., die bisherige Residenz. Parchim, 5700 E. — 2. Das Herzogthum Güstrow wendischen Kreises. Güstrow, 8700 E.; Mittelpunkt des Binnenhandels — 3. Der rostocker Distrikt (Bunctium) 19,200 E.; Rostock; ehemals eine Hansestadt, welche oft im Kampfe mit den Herzogen war; gewerbsfleißigste Stadt

des Landes; großer Handel; Hafen Warnemünde; Universität; Geburtsort Blüchers. — 4. Das Fürstenthum Schwerin. Neustadt Schwerin, 7300 E.; Haupt- und Residenzstadt. — 5. Die Herrschaft Wismar. Wismar, 10,200 E.; zweite Handelsstadt.

V. Das Großherzogthum Mecklenburg Strelitz. 1. Das Herzogthum Mecklenburg-Strelitz (Herzogthum Güstrow stargardschen Kreises, auch blos Herrschaft Stargard genannt). Neustreliz, 6100 E.; Haupt- und Residenzstadt; obotritische Alterthümer. Neubrandenburg, 6000 E.; viel Gewerbsfleiß. Friedland, 4500 E. — 2. Das Fürstenthum Ratzeburg. Schönberg, 1500 E., Gewerbsfleiß.

VI. Das Gebiet der freien Stadt Lübeck. Lübeck (**Marionis altera**), 26,500 E.; befestigte Hauptstadt des hanseatischen Bundes; Hafen zu Travemünde; wichtiger Handel; Fabriken von geringer Bedeutung. Die Stadt besitzt mit Hamburg gemeinschaftlich das Amt Bergedorf mit den Vierlanden, darin die Stadt gleiches Namens mit 2400 E.

VII. Das Gebiet der freien Stadt Hamburg besteht aus der Stadt Hamburg, aus den in den Umgebungen der Stadt gelegenen Gebietstheilen, aus dem Amte Ritzebüttel, aus dem Amte Bergedorf mit den Vierlanden, welche Hamburg mit Lübeck gemeinschaftlich besitzt. Hamburg (**Marionis**), 120,000 E.; die Hoheburg Karls des Großen; die erste Handelsstadt Deutschlands. Kuxhafen, 800 E.; Hafen mit einer Quarantaine-Anstalt.

VIII. Das Gebiet der freien Stadt Bremen besteht aus zusammenhängendem Gebiet rund um die Stadt, aus dem Flecken Vegesack und dem neuen Orte Bremerhafen. Bremen, 43,000 E.; ein von Karl dem Großen gestiftetes Erzbisthum; Hansestadt; freie Reichsstadt; Fabriken großer Handel.

IX. Das Königreich Hannover; 6 Landrostei-Bezirke und 1 Berghauptmannschaft. — 1. Hannover oder Fürstenthum Kalenberg und Grafschaft Hoya und Diepholz; 116 QM. gr. Hannover, 29,600 E.; Haupt- und Residenzstadt; mehrere Unterrichts- und Wohlthätigkeits-Anstalten; Handel. Hameln, 6100 E.; Schifffahrt; Handel; Fischerei. Diepholz, 2000 E.; — 2. Hildesheim oder Fürstenthum Hildesheim, Göttingen, Grubenhagen und Grafschaft Hohnstein; 81 QM. gr. Hildesheim, 15,500 E.; sehr altes Bisthum; die Irmensäule in der Domkirche; Handel mit Leinwand. Goslar, 7200 E.; ehemals freie Reichsstadt; gothische Alterthümer; Sitz der Berghauptmannschaft für den Communion-Harz; Bier, Gose genannt. Göttingen, 12,600 E.; ehemals eine befestigte Hansestadt; Universität und berühmte Bibliothek. Münden, 4300 E.; großer Handel auf der Weser. Eimbeck, 5400 E.; lebhafter Gewerbfleiß. Osterode, 4600 E.; große Fabriken. — 3. Lüneburg oder Fürstenthum Lüneburg nebst der Grafschaft Dannenberg, und den zwei, 1816 an Hannover gekommenen Aemtern des Fürstenthums Lauenburg; 204 QM. gr. Lüneburg, 12,200 E.; Hansestadt; nach Hannover die zweite Handelsstadt; sehr altes und noch ergiebiges Salzwerk. Celle, 11,200 E.; Fabriken. Harburg, 4900 E.; wichtiger Handel mit Hamburg. — 4. Stade oder Herzogthum Bremen und Verden und Land Hadeln; 125 QM. gr.. Stade, 5500 E.; schwach befestigt. Verden, 4900 E., Gewerbe; Speditionshandel. Otterndorf im Lande Hadeln, 1800 E.; Schifffahrt. — 5. Osnabrück oder Fürstenthum Osnabrück, Grafschaft Niederlingen, Vogtei Emsbühren, Herzogthum Aremberg-Meppen und Grafschaft Bentheim; 104 QM. gr. Osnabrück. 12,400 E.; Hauptsitz der Sachsen; Ruinen einer Festung Wittekind's; das erste zur Bekehrung der Sachsen errichtete Bisthum; eine durch ihren Wohlstand, ihre Gewerbsamkeit und Reinlichkeit halb holländische Stadt; flächsene und hänfene Leinwand. Lingen, 2400 E.; Gewerbe. Meppen, 2100 E. Papenburg, 3800 E.; nächst Emden der wichtigste Seehandelsplatz in Hannover. Bentheim,

1900 E. — 6. Aurich oder Fürstenthum Ostfriesland und Harlinger Land; 54 QM. gr. Aurich, 3600 E.; Pferdemärkte; ein nach Emden führender Kanal. Emden, 12,500 E.; der größte Seeplatz im Königreich; Fabriken. Norden; 5600 E.; Seehafen. Leer, 6400 E; viel Gewerbfleiß; Handel und Schifffahrt. — 7. Die Berghauptmannschaft Clausthal besteht aus dem hannöverschen oder Oberharze und den 3 Berzamtsdistrikten Clausthal, Zellerfeld und St. Andreasberg; 9 QM. gr. Hier liegen die sogenannten 7 Bergstädte und mehrere andere Ortschaften. Unter jenen die beiden zusammenhängenden Städte Klausthal, 9100 E., die wichtigste Bergstadt des Harzes, und Zellerfeld, 4200 E.; ferner St. Andreasberg, 4300 E.

X. Das Herzogthum Braunschweig bestehend aus dem Fürstenthum Wolfenbüttel in 5 Kreisen und dem Fürstenthum Blankenburg nebst dem Stifte Walkenried in 1 Kreise. Braunschweig 38,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; Fabriken, bedeutender Durchgangshandel und 2 große Messen; Grabmal Heinrichs des Löwen. Watenbüttel, Dorf; Geburtsort von H. Gurge, dem Erfinder des Spinnrads. Wolfenbüttel, 8500 E.; zweite Hauptstadt. Helmstedt, 6400 E., Holzmünden, 3200 E. Gandersheim, 2400 E.; ehemalige fürstliche freie weltliche Reichsabtei. Blankenburg, 3500 E.

XI. Das Großherzogthum Oldenburg, bestehend aus dem Herzogthum Oldenburg und der Herrschaft Jever in 7 Kreisen, dem Fürstenthum Lübeck mit 6 Aemtern und dem Fürstenthum Birkenfeld mit 3 Aemtern. Oldenburg, 7700 E.; Haupt- und Residenzstadt. Elsfleth, 1500 E.; Schiffbau, Handel, Schifffahrt. Eutin, 2600 E. Birkenfeld, 1800 E. — Die Herrschaft Kniphausen; 0,82 QM. gr. mit 3100 Seelen.

Zweites Kapitel.

Das Kaiserthum Oesterreich.

§. 317.

Die Grundmacht.

A. Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestandes. Das österreichische Kaiserthum ist 12,188 QM. gr. und hat 37 Mill. E. Der Umfang desselben beträgt 1080 M., von denen 250 der Wassergrenze längs des adriatischen Meeres und 830 der Landgrenze angehören. Die Monarchie besteht aus 4, nemlich aus den deutschen, ungrischen, polnischen oder galizischen und italienischen Erbstaaten. Diese zerfallen, mit Ausnahme der polnischen, in mehrere Unterabtheilungen. Behufs der Landesverwaltung ist das Kaiserthum in 15 Regierungs- oder Gubernialbezirke eingetheilt. Folgende Tafel zeigt diese Eintheilung mit der entsprechenden Größe der Verwaltungsdistrikte und ihrer Bevölkerung, so wie mit der betreffenden Anzahl der Wohnplätze.

Erbstaaten und ihre Verwaltungs-Bezirke.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Wohnplätze.		
		Absolute.	Relative.	Städte.	Marktflecken.	Dörfer, Weiler ꝛc.
I. Die deutschen Erbstaaten.	3,590	11,992,600	3,341	550	996	38,910
1. Land unter der Enns, oder Unter-Oesterreich, Regierungs-Bezirk Wien.	361	1,422,500	3,940	35	239	4,302
2. Land ob der Enns oder Ober-Oesterreich, Regierungs-Bezirk Linz.	349	871,100	2,496	17	114	6,721
3. Steyermark, Gubernial-Bezirk Gräz. . . .	409	972,900	2,379	20	96	3,593
4. Kärnthen und Krain, Gubernial-Bezirk Laibach.	371	796,500	2,147	25	42	5,927
5. Das Küstenland, Gubernial-Bezirk Triest. .	146	484,500	3,320	30	14	944
6. Tyrol nebst Vorarlberg, Gubernial-Bezirk Innsbruck.	518	855,200	1,650	22	28	1,720
7. Böhmen, Gubernial-Bezirk Prag.	953	4,409,100	4,630	285	279	12,031
8. Mähren und Schlesien, Gubernial-Bezirk Brünn.	483	2,180,800	4,515	116	184	3,672
II. Die ungarischen Erbstaaten.	6,164	15,678,200	2,543	117	834	19,970
9. Ungarn mit Kroatien und Slavonien. . . .	4,200	11,980,100	2,830	61	751	11,706
10. Siebenbürgen oder der Gubernial-Bezirk Klausenburg.	1,009	2,103,600	2,085	29	46	2,375
11. Dalmatien, Gubernial-Bezirk Zara.	239	392,400	1,642	15	14	845
12. Die Militärgrenze, bestehend aus drei Generalats-Bezirken.	716	1,202,100	1,680	12	23	2,035
III. Die galizischen Erbstaaten, bestehend aus.						
13. Galizien oder dem Gubernial-Bezirk Lemberg.	1,582	4,828,500	3,052	96	193	60,56

IV. Die italienischen Erbstaaten.	826	4,792,100	5,802	35	373	5,733
14. Die Lombardei, Gubernial-Bezirk Mailand. .	390	2,615,000	6,705	13	135	2,519
15. Gubernial-Bezirk Venedig.	436	2,177,100	4,993	22	238	3,214
Die ganze Monarchie.	12,162	37,291,400	3,066	789	2396	70,669

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Stammverschiedenheit. Die Bevölkerung des Kaiserthums gehört zu 3 Sprachstämmen, zu dem indisch-europäischen, tschudischen und mongolischen und zu 7 Völkerfamilien. Folgende Tafel gibt eine Uebersicht über die Zahl der einer jeden Völkerfamilie angehörigen Individuen.

Sprachstämme und ihre Zweige.	Zahl der Angehörigen.	
1. Slavische Familie.		17,030,000
a. Tschechisch: Böhmen, Mähren, Ungarn.	8,427,500	
b. Illyrisch: Illyrien, Steyermark, Ungarn, Militärgränze, Dalmatien. . . .	3,498,000	
c. Russisch: Galizien, Ungarn. . . .	2,755,000	
d. Polnisch: Galizien.	2,349,500	
2. Griechisch-lateinische Familie. .		7,284,000
a. Italienisch: Lombardei-Venedig, Tyrol, Küstenland, Dalmatien.	5,183,400	
b. Wlachisch: Siebenbürgen, Ungarn, Militärgrenzen, Bukowina. . . .	2,156,000	
c. Griechisch: Zerstreut in den deutschen und ungarischen Ländern. . . .	6,100	
d. Französisch-Wallonisch: Gleichfalls zerstreut.	6,000	
e. Albanesisch: Clementiner in Slavonien.	2,500	
3. Germanische Familie u. zwar Deutsche.		7,157,000
a. In den deutschen Erbstaaten. . . .	5,924,500	
b. In Ungarn.	675,000	
c. In Siebenbürgen.	280,000	
d. In den galizischen und italienischen Erbstaaten.	278,000	
4. Finnisch-uralischer Völkerzweig.		5,085,400
a. Magyarisch: in Ungarn.	4,335,400	
in Siebenbürgen. . .	475,000	
b. Szekler (Szekelly, Siculus das ist Gränzhüter) in Siebenbürgen. . . .	275,000	
5. Semiten und zwar Hebräer. . . . Juden in der ganzen Monarchie; vorzüglich in Ungarn und Galizien. . .	475,000	580,000
6. Indische Familie. . . . . Zigeuner, besonders in Siebenbürgen und Ungarn.	128,000	135,000
7. Kaukasische Völker. Armenisch; Siebenbürgen, Galizien, Ungarn. . .		16,500
8. Tartarische Familie: Türken zerstreut in den ungarischen Ländern. . . .		3,000
Summe:		37,291,400

II. Die Ständeverschiedenheit. Die Bewohner zerfallen in 4 Stände: in Klerus, Adel (Herrenstand, Ritterstand, niederer Adel), Bürger, (welche sich unterscheiden, je nachdem sie in Frei- und sogenannten Bergstädten oder in unterthänigen und Schutzstädten wohnen) und Bauern, (welche mit

Ausnahme Tyrols nirgends ein Fleckchen eigen Land besitzen und deren Zustand in Ungarn sogar sehr nahe an Sklaverei grenzt). In der Militärgrenze, der Schutzwehr gegen die Türken und gegen das Eindringen der Pest, ist Grund und Boden Staatseigenthum, der Bewohner aber Soldat, Bürger und Bauer zu gleicher Zeit Er ist unter völliger Abgabenfreiheit mit dem Nießbrauch des Bodens statt des Soldes beliehen, was gleichsam als Majorat in der Familie des Gränzers forterbt. Gesetz und Herkommen entscheiden über denjenigen Sohn der Familie, welcher die Sorgen für das Hauswesen und die Erbfolge übernehmen soll. III. Die Religionsverschiedenheit. 1. Die römisch-katholische Kirche hat wenigstens $^6/_7$ der ganzen Bevölkerung in ihren Schooß aufgenommen. 2. Die griechisch-katholische, nicht unirte Kirche begreift $^1/_{11}$; ihre meisten Anhänger leben in Siebenbürgen, wo fast die Hälfte der Bevölkerung dazu gehört, in Ungarn, in der Bukowina, in der Militärgrenze und Dalmatien. 3. Die griechisch-unirte Kirche in Ungarn, Galizien und Siebenbürgen zählt $^1/_{54}$. 4. Die armenische Kirche $^1/_{208}$. 5. Die protestantische Kirche (Reformirte, Lutheraner, Unitarier, Mennoniten und Philippowaner) begreift $^1/_9$ der Gesammtbevölkerung. Die Protestanten werden in den deutschen und galizischen Erbstaaten nur geduldet; in Ungarn, Siebenbürgen und im lombardisch-venetianischen Königreich haben sie mit den Katholiken gleiche staatsbürgerliche Rechte. Die Reformirten bilden die größere Hälfte, die Lutheraner nebst den genannten Sekten die kleinere Hälfte der Protestanten, die fast ausschließlich in Ungarn und Siebenbürgen sitzen, wo die evangelische Bevölkerung $^1/_6$ der ganzen Volksmenge ausmacht.

§. 318.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur steht auf einer ziemlich hohen Stufe, obwohl mancherlei Hindernisse, z. B. Dienstbarkeit und theilweise Unfreiheit der Bauern, großer geschlossener Grundbesitz, Mangel an Bildung der Landleute u. s. w. ihrer freien Entwickelung und Vervollkommnung entgegen treten. Daher erzeugt I. der Ackerbau nicht hinreichend Getreide und andere Feldfrüchte. Der Weinbau wird in der ganzen Monarchie, mit Ausnahme von Galizien und Ober-Oesterreich getrieben; besonders ist er in Ungarn sehr wichtig. Die Olivenkultur ist in den italienischen Ländern zu Hause. Flachs und Hanf wird nicht hinreichend erzeugt. Hopfen wird in vorzüglicher Güte in Böhmen gebaut. Taback in der ganzen Monarchie, besonders in Ungarn. II. Auch die Viehzucht leidet Noth; Oesterreich muß besonders Ochsen, Kühe und Schweine, sogar auch Pferde vom Auslande kaufen, ungeachtet Oesterreichs Pferdezucht in Ungarn eine der ausgezeichnetsten ist. III. Die Seidenzucht, besonders in den italienischen Ländern, ist in sehr blühendem Zustande. Die Bienenzucht liefert nicht genug Honig und Wachs. IV. Die Forstzucht ist von großer Wichtigkeit. Die Waldungen liefern einen jährlichen Holzertrag von 26 Millionen Klafter. Die Jagd liefert in den Alpen kleines und mittleres Wildpret, in Ungarn, Siebenbürgen, Galizien und Tyrol auch Bären, Wölfe und Luchse. Kostbares Pelzwerk gibt es wenig. V. Die Fischerei ist namentlich im S. Ungarn, im Gubernium Venedig, im Küstenland und in Dalmatien von Wichtigkeit. Die Theiß ist der fischreichste Fluß in Europa. Die Donau, auch andere Flüsse und Seen sind fischreich; einige liefern große Krebse und Schildkröten. Austern werden im Meerbusen von Triest gefangen. VI. Der Bergbau und die Gewinnung anderer nutzbarer Mineralien ohne denselben gehören zu den glänzendsten Parthien der physischen Kultur. Bergakademien zu Schemnitz.

Siebenbürgen und Ungarn liefern Gold. Die Gesammtausbeute an Gold betrug für die Jahre 1833 — 37 durchschnittlich 5619 Mark Oest., 1,415,988 Thlr. werth. Ungarn, Böhmen, Steyermark, Galizien, Oesterreich ob der Enns, Tyrol und Siebenbürgen enthalten die Lagerstätten des Silbers. Queckfilber gewinnt man im Bergwerk von Idria in Krain; Zinn in Böhmen; Kupfer besonders in Ungarn; Blei besonders in Kärnthen; Eisen sehr viel in Steyermark, Kärnthen, Krain, Böhmen und Ungarn. Kochsalz, als Sud- und Steinsalz, wozu noch das Seesalz an den Küsten des adriatischen Meeres kommt, spielt eine wichtige Rolle; Salzflötze am N. und S. Abhange der Karpathen; das weltberühmte Salzbergwerk Wieliczca liegt in Galizien. Der Ertrag an Alaun und Eisenvitriol ist nicht unansehnlich. Von brennbaren Mineralien werden gewonnen Schwefel, Bergtheer, besonders aber Steinkohlen, deren Hauptlagerstätte in den Flötzgebirgen Böhmens, Unter-Oesterreichs und Ungarns ist. Nutzbare Erden und Steine sind in unermeßlicher Anzahl vorhanden. Viele Heilquellen, Karlsbad, Töplitz, Marienbad in Böhmen, Gastein in Oesterreich u. a. — Im Allgemeinen ist $^1/_3$ der ganzen Bodenfläche dem Ackerbau, $^1/_{34}$ dem Weinbau, $^1/_{134}$ dem Gartenbau, $^1/_{23}$ dem Wiesenbau, $^1/_{17}$ den Weiden und $^1/_4$ den Waldungen gewidmet, so daß das produktive Areal $^6/_7$ und das der Flüsse, Seen, Sümpfe, Straßen und Oedungen $^1/_7$ beträgt. — Die Produkte der physischen Kultur lassen sich zu einem jährlichen Ertrage von 650 Millionen Thlr. anschlagen.

B. Die technische Kultur steht auf einer ziemlich hohen Stufe der Ausbildnng. **I.** Die Leinen-Manufakturen finden sich in der ganzen Monarchie; in Böhmen (Spitzenklöppelei), Mähren und Schlesien aber werden die feinsten Gewebe verfertiget. **II.** Der Hauptsitz der Wollen-Manufakturen ist Mähren, Böhmen, Schlesien, Oesterreich. Zu Linz ist die älteste und größte Wollenzeug-Manufaktur. **III.** Die Baumwollen-Manufakturen breiten sich immer mehr aus; ihr Hauptsitz ist in Unter-Oesterreich, Tyrol, Mähren, Böhmen und im Gubernium Venedig. **IV.** Die Seidenzeug-Fabrikation ist im lombardisch-venetianischen Königreich am stärksten; aber auch Wien, zugleich die Hauptfabrikationsstätte für halbseidene Zeuge, Tyrol, das Küstenland und Böhmen treiben lebhafte Seidenweberei. **V.** Die Fertigung von Metallwaaren ist einer der bedeutendsten Zweige der österreichischen Industrie. Hauptsitz des Hüttenbetriebes auf unedle Metalle ist Steyermark, sodann Kärnthen und Krain. In Steyermark machen die Metallfabriken, insbesondere die des Eisens, den Hauptzweig der Landes-Industrie aus; groß ist die Zahl der Hammerwerke aller Art. Auch in den übrigen deutschen, so wie in den italienischen Ländern ist die Metallfabrikation bedeutend; dagegen stehen die ungrischen Länder in diesem Gewerbszweige sehr zurück. **VI.** Irdene und Porzellanwaaren werden in allen Provinzen, mehr als der Bedarf erfordert, verfertigt. Dieß gilt auch von den Glaswaaren, deren Fabrikation einer der wichtigsten und ausgedehntesten Industriezweige der Monarchie ist; Böhmen behauptet hier, wie in so vielen andern Gewerben, den Vorrang. **VII.** Die Leder-Manufakturen und Gerbereien sind noch nicht im Stande, den innern Bedarf vollständig zu befriedigen. **VIII.** Von den Seife-, Licht- und Wachs-Fabriken sind besonders die erstern von Bedeutung. Bemerkenswerth sind die Oelseifen von Wien, Venedig (venetianische Seife) und Triest, und die Sodaseife von Debreczin. **IX.** Die Papierfabrikation ist sehr rege; Böhmen, Oesterreich und das lombardisch-venetianische Königreich versorgen die ganze Monarchie. **X.** Die Oelmühlen. Olivenöl wird im lombardisch-venetianischen Königreich, im S. Tyrol, im Küstenland und in Dalmatien aber nicht hinreichend gewonnen. Auch wird hier viel Nußöl, weniger Hanf- und Leinöl bereitet. **XI.** Die Tabacksfabriken sind mit Ausnahme von Ungarn, Siebenbürgen

und den ungarischen Nebenländern, nur kaiserliche Monopolanstalten. XII. Die Zuckerraffinerien liefern nicht den nöthigen Bedarf. XIII. Größere Gewerbe in Holzwaaren werden im ganzen Staat getrieben. Bemerkenswerth sind die Spielsachen und Luxusholzwaaren aus dem grodner Thale in Tyrol und dem Trauner-Kreise in Oesterreich ob der Enns. Der Schiffsbau ist an der gesammten österreichischen Seeküste ein recht blühendes Gewerbe; der auf den Flüssen ist von geringerer Wichtigkeit. XIV. Brauereien sind im blühenden Zustande in Böhmen und Oesterreich ob der Enns, wo der Weinbau weniger bedeutend ist. Branntweinbrennereien finden sich im ganzen Staat; am größten ist ihr Umfang in Galizien. — Die Zahl der Fabrikstätten aller Art belauft sich auf 12,000, die Zahl der darin beschäftigten Individuen auf $2\frac{1}{2}$ Mill.; jährlich erzeugen sie für 950 Mill. Thlr. Waarenwerth.

C. Der Handel wird, ohne die ungrischen Länder zu rechnen, von c. 23,000 größern Handlungen betrieben. I. Der innere Verkehr. Die ungrischen Länder haben ein von den übrigen Ländern der Monarchie abgesondertes Zollsystem. Der Verkehr der erstern mit den letztern bewegt sich jährlich um 82 Mill., wovon $^{9}/_{10}$ auf die Einfuhr nach Ungarn fallen. Ungarn gibt dagegen Wolle, Korn, Wein, Vieh und andere Naturerzeugnisse. II. Der auswärtige Handel geht hauptsächlich nach den Ländern des deutschen Zollvereins, nach Italien, in die Schweiz, nach Krakau, am wenigsten nach Polen und Rußland. Ausfuhr-Artikel: Wollenwaaren, Seide, Wolle, Baumwollenwaaren, Bergwerksprodukte (besonders Eisen und Eisenwaaren) Glas- und Thonwaaren, Waaren aus Flachs und Hanf, Bettfedern, Knoppern, Horn von Ochsen, Böcken u. s. w., roher Meerschaum, Perlenmuscheln, Kupferstiche, Gemälde, Galanteriewaaren, musikalische Instrumente u. s. w. Einfuhr-Artikel: Kaffee, Zucker, Olivenöl, rohe Baumwolle, Vieh, Garn aller Art, italienische und etwas französische Weine. Einfuhr = 84,960,000 Rthlr., die Ausfuhr = 89,900,000 Rthlr., der ganze Verkehr mit dem Auslande = 174 Mill. Rthlr. Der auswärtige Handel ist meistens Landhandel; aber auch der Seehandel ist nicht unbedeutend. Von den 15 Häfen Oesterreichs treiben aber nur Triest und Venedig den Handel ins Große. Ueber Triest unterhält Oesterreich fast ausschließlich seinen Handelsverkehr mit England, Nord- und Süd-Amerika, doch höchst selten in eigenen Schiffen, da Oesterreichs Schifffahrt hauptsächlich in die Levante, nach Konstantinopel und ins schwarze Meer geht. III. Beförderungsmittel des Handels. Der Binnenhandel wird befördert durch Landstraßen und Eisenbahnen (erste Eisenbahn in Deutschland von den gmündner Salinen nach Linz und von Mauthausen nach Budweis), durch natürliche Wasserstraßen, hauptsächlich durch die schiffbare, von Dampfbooten befahrene Donau mit ihren schiffbaren Nebenflüssen, durch Kanäle (die Schiffsgraben in den Lagunen Venedigs, die 35 Schifffahrts-Kanäle im lombardisch-venetianischen Königreich, der Franzens-Kanal die Donau mit der Theiß verbindend u. a.) Zahlreiche Dampf- u. s. w. Paketboote unterhalten den Verkehr auf dem adriatischen Meere und verbinden die österreichischen Häfen mit den Häfen Italiens, Griechenlands und der Levante. Die Postanstalten sind in gutem Zustande. Eine Nationalbank ist zu Wien, Börsen zu Wien, Triest, Mailand und Botzen, zahlreiche Versicherungs-Gesellschaften und das sogenannte Lloyd zu Triest. Handelsmessen und große Jahrmärkte in den deutschen Erbstaaten zu Botzen, Brünn, Prag, Salzburg, Wien; in den ungrischen Ländern zu Agram, Debreczin, Hermannstadt, Pesth; in Galizien zu Lemberg; im lombardisch-venetianischen Königreiche zu Bergamo, Mantua, Padua. Wollmärkte zu Pilsen, Teschen, Pesth. IV. Die wichtigsten Handelsplätze: Wien, das Centrum alles Verkehrs, Triest, Prag, Lemberg und Brody; ferner Linz, Salzburg, Grätz, Pilsen, Reichenberg;

Brünn, Olmütz, Troppau; Mailand, Venedig, Bergamo, Brescia; Kaschau, Oedenburg, Kronstadt, Semlin.

D. Die geistige Kultur stellt sich je nach der Abstammung der Bewohner in vielfachen Stufen dar. Die deutsche Nation hat die größten Fortschritte gemacht, ihr folgt die magyarische und italienische, auf der niedrigsten Stufe stehen die Slaven. I. Höhere Lehranstalten gibt es, außer denen in Ungarn, 217, worunter 8 Universitäten (Wien, Grätz, Innsbruck, Prag, Olmütz, Lemberg, Pavia, Padua). II. 188 Erziehungsanstalten. III. Die Zahl der Volksschulen beträgt, mit Ausnahme Ungarns, c. 19,790; dennoch nimmt nur die Hälfte der schulfähigen Kinder am Unterricht in den Volksschulen Theil. IV. Außer den Anstalten für Wissenschaft und Kunst finden sich zahlreiche Sammlungen aus allen Fächern der Wissenschaften, des Kunst- und Gewerbfleißes, vornemlich in Wien, Prag, Mailand, Venedig, in welchen Städten besonders große Bibliotheken aufgestellt sind.

§. 319.

Die Verfassung.

A. Das Staatsoberhaupt ist der Kaiser. Die Thronfolge gründet sich auf das Recht der Erstgeburt der Dynastie Habsburg-Lotharingen. Dieses Recht geht nach Erlöschung des Mannsstammes auch auf das weibliche Geschlecht über. Im Fall des Aussterbens der ganzen Dynastie steht dem letzten Habsburger das Recht zu, seinen Nachfolger zu ernennen, aber nur in den deutschen, galizischen und italienischen Erbstaaten; in den ungarischen Erbstaaten würde in diesem Fall das neue Staatsoberhaupt von der ganzen Nation gewählt. Die überaus glänzende Hofhaltung des Kaisers wird durch den Reichthum des hohen Adels noch vermehrt.

B. Die Staatsform ist unbeschränkt-monarchisch in den deutschen, galizischen und italienischen Erbstaaten, so wie im Königreich Dalmatien; doch ist diese Form gemildert durch Landstände, die, wenn sie auch nicht an der Gesetzgebung und Landesbesteurung Antheil nehmen, doch mittelbar einen sehr bedeutenden Einfluß auf die Gesammtheit der öffentlichen Angelegenheiten ausüben. Mit Ausnahme von Tyrol, wo auch der Bauer zur Landstandschaft berufen ist, besteht dieselbe aus dem Prälatenstand, dem Herren-, Ritter- und dem Stande der landesfürstlichen oder Frei-Städte. — Eine konstitutionelle Monarchie ist das Königreich Ungarn. Die ungarische Nation ist aber nur durch die 4 Stände: Prälaten, Reichsbarone, den niedern Adel und die Bürger der Freistädte repräsentirt. Die Reichsstände zerfallen in 2 Tafeln (Kammern), in die Magnatentafel, bestehend aus Prälaten und Reichsbaronen und in die Ständetafel, die aus den adeligen Abgeordneten der Komitate und den Abgeordneten der Frei-Städte besteht. Auch Siebenbürgen hat eine ständische Verfassung. Hier bilden die Abgeordneten der drei unirten Nationen des Landes (Ungarn, Szekler und Sachsen oder Deutsche) den Landtag.

C. Das Verhältniß der Kirche zum Staat. I. Die römisch-katholische Kirche hat in allen innern Angelegenheiten und Dogmen den Pabst als alleiniges Oberhaupt zu ehren, jedoch so, daß alle Entscheidungen der römischen Curie unter Vermittelung der Staatsauctorität erfolgt. Die kirchlichen Angelegenheiten werden von 13 Erz- und 68 Bischöfen geleitet. Die Erzbisthümer: Wien, Salzburg, Prag, Olmütz, Lemberg, Mailand, Venedig, Zara, Spalato, Ragusa, Antivari, Gran, Kalocsaz, Bacs, Erlau. II. Die griechisch-katholische Kirche hat ein Erzbisthum zu Karlowitz. III. Die griechisch-unirte Kirche hat 2 Metropoliten zu Lemberg und Gran. IV. Die armenische Kirche hat einen Erzbischof zu Lemberg.

V. In der protestantischen Kirche ruht das Kirchen-Regiment in den Konsistorien.

§. 320.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. An der Spitze der gesammten Verwaltung steht der Haus-, Hof- und Staatskanzler, der als Special-Departements-Chef die Angelegenheiten des kaiserlichen Hauses und Hofes, so wie die auswärtigen Angelegenheiten leitet. Die vereinigte Hofkanzlei in Wien vertritt für alle österreichischen Staaten, außer Ungarn, Siebenbürgen und der Militärgrenze, die Stelle eines Ministeriums der innern Angelegenheiten, mit Einschluß der Leitung der Kultus-Angelegenheiten, so weit diese nicht den oberen geistlichen Behörden der verschiedenen Kirchen selbst überwiesen sind An der Spitze derselben steht ein oberster Hofkanzler, als Chef der gesammten Behörde. Die allgemeine Hofkammer ist das Finanz-Ministerium, dessen Chef Präsident heißt; in ihr vereinigen sich auch die Gewerbe- und Handelssachen. Die oberste Justizstelle ist das Justiz-Ministerium; ihr Chef heißt oberster Justiz-Präsident. Die Hofkammer des Berg- und Münzwesens bildet ein eigenes Ministerium. Die oberste Polizei- und Censur-Hofstelle leitet die Sicherheits-Polizei und das Censurwesen. Der Hof-Kriegsrath leitet das Kriegswesen; der Kriegsminister heißt Hofkriegsrath-Präsident. Die innern Angelegenheiten Ungarns und Siebenbürgens werden von besondern Hofkanzleien (Ministerien) geleitet. Für Ungarn ist der königliche Statthaltereirath (**consilium regium locum-tenentiale**), die oberste und ganz unabhängige Verwaltungsbehörde, welcher seit dem Jahr 1723 errichtet, unter dem Vorsitz des Statthalters Palatinus als **locum tenens regius** aus 21 bis 25 Räthen besteht, die der König aus der Reihe der ungarischen Magnaten, Prälaten oder Ritter ernennt; derselbe hat seinen Sitz in Ofen. Für Siebenbürgen ist das königl. siebenbürgische Landes-Gubernium zu Klausenburg die oberste Verwaltungs-Behörde.

B. Für die innere Provinzial- und Polizei-Verwaltung erscheint die Organisation der Verwaltungsbehörden in möglichster Uebereinstimmung nur in den deutschen, italienischen und polnischen Ländern. Das gesammte Geschäftsgebiet der vereinigten Hofkanzlei zu Wien wird in diesen Provinzen durch 12 Landesgubernien oder Landesregierungen verwaltet. Der Sitz des Landesguberniums befindet sich in den Hauptstädten der Provinzen. An der Spitze desselben steht ein Präsident oder Gouverneur; in Böhmen ist diese Stelle verbunden mit der Würde eines Oberstburggrafen, in Galizien heißt der Gouverneur Gubernial-Präsident. Jedes Landesgubernium wird wieder in 4 bis 19 Kreise eingetheilt, in Oesterreich unter der Enns Viertel, im lombardisch-venetianischen Königreich Delegationen genannt. Jedem Kreise ist ein Kreishauptmann oder Delegat vorgesetzt. — In Ungarn sind alle Landesbehörden dem Statthaltereirath untergeordnet. Die Kreisverwaltung ist für die 46 Comitate Ungarns, für die 3 Comitate Kroatiens, für die 3 Comitate Slavoniens, für die privilegirten Distrikte der Jazygen, Kumanen und Haidukenstecken, für die 10 Zipserstädte, für den Seebezirk und für die Freistädte gesondert. An der Spitze jedes Comitats steht als erster Verwaltungsbeamter der Obergespann (**comes supremus**), welcher sowohl über die übrigen Verwaltungs-, als auch über die Rechtsbehörden die Aufsicht führt. Jede Gespannschaft zerfällt in 2 bis 6 Distrikte (**processus**), welche von Stuhlrichtern und Vicestuhlrichtern (**judices nobilium**) verwaltet werden. In dem Distrikt der Jazygen und Kumanen ist der Erzherzog Palatinus amtlicher Obergespann und seine Geschäftsführung wird durch einen Palatinalkapitän und Vicepala-

tinalcapitän ausgeübt. Der Distrikt der freien und privilegirten Haidukenflecken wird unmittelbar unter dem Statthaltereirath durch einen obersten Capitän und einen Vicecapitän verwaltet. Der Seebezirk oder das ungarische Litorale hat ein besonderes Gubernium zu Fiume, das unmittelbar von dem Statthaltereirath abhängig ist; der Gouverneur ist zugleich oberster Hafenkapitän. Die 16 Zipser-Städte werden durch einen Grafen (**grafus, comes provinciae**), der auf 3 Jahre von den Städten selbst erwählt wird, verwaltet. — Die Kreisverwaltung in Siebenbürgen richtet sich nach der allgemeinen Nationalgestaltung der Bevölkerung. Das Land der Ungarn besteht aus 11 Comitaten und 2 Distrikten, in welchen die Verwaltung durch das Officialat ausgeübt wird, dessen erster Beamte der Obergespann ist. Das Land der Szekler besteht aus 5 Stühlen, an deren Spitze ein Oberkönigsrichter steht. Das Land der Sachsen zerfällt in 9 Stühle und 2 Distrikte. Die obersten Kreisbeamten heißen in einigen Comitaten Bürgermeister und Stuhlrichter, in andern Königsrichter und Stuhlrichter; in den Distrikten ist ein Stuhl- oder Stadtrichter nebst einem Distriktsrichter eingesetzt.

C. Die Finanzverwaltung. Die Einnahmen belaufen sich auf 130 bis 165 Mill. Gulden, wovon auf das Heer 50 Mill. verwendet werden. Die Staatsschuld beträgt c. 600 Mill. Gulden.

D. Die Kriegsmacht, welche Oesterreich beständig unter den Waffen hat, beträgt 270,000 Mann. Das Heer ist in 12 General-Kommando's vertheilt. Die Landwehr aus den deutschen, italienischen und galizischen Erbstaaten kann im Nothfall ½ Mill. Streiter ins Feld stellen. Die ungarische Insurektion (Landwehr) kann vom Kaiser nur in Zeiten der dringendsten Noth von der ungarischen Nation und den siebenbürgischen Landständen gefordert werden. — Festungen ersten Ranges: Theresienstadt, Josephstadt und Königingrätz in Böhmen; Linz in Ober-Oesterreich; Brixen in Tyrol; Olmütz in Mähren; Komorn und Temeswar in Ungarn; Peterwardein und Essek in Slavonien; Cattaro in Dalmatien; Mantua, Verona und Venedig im lombardisch-venetianischen Königreich. Kleinere Festungen: Leopoldstadt und Neu-Arad in Ungarn; Gradiska und Karlstadt in der Militärgrenze; Karlsburg in Siebenbürgen; Chioggia, Peschiera, Legnago, Pizzighetone und Palmanuova im lombardisch-venetianischen Königreich; Zara, Ragusa, Spalato und Sebenico in Dalmatien; Prag und Eger in Böhmen; Salzburg im Land ob der Enns. — Oesterreich hat als deutscher Bundesstaat mit Preußen das gemeinsame Garnisonsrecht von Mainz; als europäische Macht das Recht Besatzungen in Comacchio und Ferrara (im Kirchenstaat), so wie in Piacenza (in Parma) zu halten. — Die Kriegsflotte besteht aus 3 Fregatten, 17 größeren und 50 kleineren Fahrzeugen. Sie ist zu Venedig, dem Hauptkriegshafen, Triest und Porto-Quinto in Illyrien, zu Zara und Cattaro in Dalmatien stationirt.

§. 321.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Erzherzogthum Oesterreich. **I.** Regierungs-Bezirk Unter-Oesterreich mit 4 Kreisen. **Wien (Vindobona)** fast 400,000 E.; die prachtvolle Kaiserstadt, Mittelpunkt der Monarchie; die kaiserliche Burg, zahlreiche öffentliche Gebäude und Paläste der reichen Familien; schöne Vorstädte; Prater; Universität, viele Lehranstalten, Bibliotheken und Sammlungen; 34 Kirchen, worunter die zu St. Stephan, deren Thurm 417' h. ist; eine Menge Fabriken; sehr lebhafter Handel. Das Schloß Schönbrunn. Neustadt, 10,000 E.; Fabriken; Handel. Haimburg, dabei Deutsch-Altenburg und Petronel, wo die alte Römerstadt **Carnuntum** lag. Die österreichi-

sche Ebene ist ein großes Schlachtfeld mit den Dörfern Groß-Aspern, Eßlingen und Deutsch-Wagram, wo die Schlachten am 22. und 23. Mai und am 5. und 6. Juli 1809 geliefert wurden. — II. Regierungs-Bezirk Ober-Oesterreich mit 5 Kreisen. Linz (**Lentia**) 25,000 E.; sehr großer Gewerbsfleiß und Handel. Steyer, 9000 E.; wichtige Eisen- und Stahlfabriken; Weberei. Salzburg (**Juvavia**), 12,000 E., prachtvolle Stadt; ehemalige Residenz bairischer Erzbischöfe, welche eigene Landeshoheit hatten; Gewerbsfleiß und Handel; Mozarts Geburtsort. Aus dem Salzburgischen wanderten 30,000 Protestanten aus, welche im J. 1732 durch den Erzbischof vertrieben wurden.

B. Das Herzogthum Steyermark oder der Gubernial-Bezirk Grätz mit 5 Kreisen. I. Inner-Steyermark mit 1 Kreise. Grätz, 40,000 E.; Hauptstadt; Universität und mehrere wissenschaftliche Anstalten; Stahl- und Seidenwaaren; Handel. — II. Ober-Steyermark mit 2 Kreisen. Bruck, 1500 E. Leoben, 2000 E. Judenburg, 1500 E. Maria-Zell, 800 E.; berühmter Wallfahrtsort. — III. Unter-Steyermark mit 2 Kreisen. Marburg, 5000 E. Cilly (**Celeja**), 1500 E.; im Mittelalter Hauptstadt einer wichtigen Grafschaft; Alterthümer. Schloß Kranichfeld; Zriny's Verschwörung 1670. **Noreja** bei Neumarkt oder Freisfach. alte Hauptstadt der Taurisker; Schlacht der Cimbern 113 v. C. G.

C. Das Königreich Illyrien. I. Gubernial Bezirk Laibach oder die Herzogthümer Kärnthen und Krain mit 5 Kreisen. 1. Kärnthen. Klagenfurt (**Colonia Claudia**), 13,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel; römische Ruinen; das Zollfeld und der steinerne Thron. Villach, 2,700 E. Queckfilberbergwerk Neu-Idria. 2. Krain. Laibach (**Aemona**), 13,000 E., welche deutsch, illyrisch, italienisch und neugriechisch reden; Gewerbsfleiß; großer Handel. Krainburg, 1700 E.; 2 Jahrh. lang die Residenz der Markgrafen von Krain. Adelsberg, 1200 E.; ¼ St. davon die sehr berühmte Tropfsteinhöhle; die Magdalenen-Grotte, in welcher der **Proteus anguinus** lebt. Idria, 4200 E.; ergiebige Queckfilbergruben. — II. Gubernial-Bezirk Triest mit 3 Kreisen. Görz (**Gorizia**), 8500 E.; viel Gewerbsfleiß. Aquileja (**Aquileja**), 1400 E. in den Lagunen; einst der östliche Schlüssel zu Italien, Mittelpunkt des Handels zur Zeit des Kaisers Marcus Aurelius, das zweite Rom genannt; von den Hunnen zerstört; prächtige Ruinen. Triest (**Tergeste**), 76,000 E.; großer Seehandel; sehr verschiedenartiger Gewerbsfleiß. Rovigno, 10,000 E.; 2 gute Häfen; Schifffahrt; sehr lebhafte Wein- und Oelkultur. Pola (**Pola Colonia Pietas Julia**), 900 E., einer der wichtigsten Ständorte für die römische Flotte; schöne Ruinen, besonders ein wohlerhaltenes Amphitheater, das 18,000 Menschen fassen konnte.

D. Die gefürstete Grafschaft Tyrol nebst den Herrschaften Vorarlbergs oder der Gubernial-Bezirk Innsbruck mit 7 Kreisen. Innsbruck, 11,000 E.; ehemalige Hauptstadt der Grafen von Tyrol; Universität; Gewerbsfleiß; lebhafter Speditionshandel. Hall, 4500 E.; Salzwerk. Bregenz (**Brigantia**), 2400 E.; Gewerbsfleiß; Handel; Hafen. Brixen (**Brixentes**), 2800 E.; wichtige Festung. Lienz, 2000 E.; hier scheiden sich die deutsche, italienische und windische Sprache. Meran, 2300 E.; Residenz der ehemaligen Herzoge von Meran, Heimathsort des Andreas Hofer (1809); Weinberge; in der Nähe das verfallene Schloß Tyrol (**Teriolis**). Botzen (**Bauzanum**), 7500 E.; Hauptstadt der südlichsten bairischen Grafschaft; viel Gewerbsfleiß, wichtiger Transithandel; 4 große Messen. Das Thal Grö den mit betriebsamen und handeltreibenden Bewohnern. Trient (**Tridentinum**), 13,000 E.; italienische Stadt; freie Reichsstadt; Concil von 1545 — 63; viel Gewerbsfleiß. Roveredo, 7,300 E. Riva, 2000 E.; Hafen; Handel; Maulkrommeln.

E. Das Königreich Böhmen oder der Gubernial-Bezirk Prag mit der Stadthauptmannschaft Prag und 16 Kreisen. Prag, 120,000 E.; befestigte Hauptstadt, Grab des Johannes von Nepomuck, des Schutzheiligen von Böhmen; älteste Universität Deutschlands, andere Anstalten für Bildung, Wissenschaft und Kunst; großartiger Betrieb der technischen Gewerbe; großer Handel; Hradschen, Judenstadt. Königgrätz, 9000 E.; große Tuchweberei. Kumburg, 3800 E.; wichtige Fabrikstadt im Mittelpunkt einer, über die Umgebungen verbreiteten Industrie, die über 71,000 Menschen beschäftigt. Töplitz und Karlsbad, sehr berühmte Bäder. Reichenberg, 12,000 E.; sehr großer Gewerbsfleiß. Eger, 9900 E.; ehemals wichtige Grenzfestung; die alte k. Burg und die Residenz der Vohburger Markgrafen, das Steinhaus genannt, wo Wallenstein ermordet wurde. Kuttenberg, 10,000 E.; Bergbau auf Silber und Kupfer. Kollin, 5500 E.; Schlachtfeld vom 21. Juni 1757. Deutsch-Brod, 4000 E.; die älteste Stadt Böhmens, welche seit dem J. 792 bestehen soll, als die reichen Silbergruben in ihrer Nähe eröffnet wurden. Budweis (**Marobudum**), 7600 E.; Hauptstadt Marbod's; Handel. Pilsen, 9000 E.; großer Gewerbsfleiß.

F. Die Markgrafschaft Mähren und der österreichische Antheil vom Herzogthum Schlesien oder der Gubernial-Bezirk Brünn mit 6 mährischen und 2 schlesischen Kreisen. Brünn, 40,000 E.; Hauptstadt der Provinz; viele wissenschaftliche Anstalten; großer Gewerbsfleiß, sehr wichtige Wollenmanufakturen; bedeutender Speditionshandel; der Spielberg, ehemals Citadelle, jetzt Staatsgefängniß. Austerlitz, 2500 E.; Schlacht 1805. Iglau, 16,000 E.; großer Gewerbsfleiß und Handel. Olmütz 13,000 E.; früher Hauptstadt Mährens; Universität; Gewerbsfleiß; Handel. Hradisch, 1500 E. Znaym, 5200 E.; Residenz der mährischen Fürsten; heidnische Alterthümer. Troppau, 13,000 E.; Tuch, Leinwand; Monarchen-Kongreß vom 20. Oktober bis 20. November 1820. Teschen, 7000 E.; Frieden von 1779.

G. Das Königreich Galizien nebst der Bukowina oder der Gubernial-Bezirk Lemberg mit 19 Kreisen. Lemberg, 60,000 E.; darunter $^2/_5$ Juden; Hauptstadt; Universität; Fabriken; Handel. Brody, 22,000 E. worunter $^6/_7$ Juden; sehr wichtiger Speditions- und Durchgangshandel mit Rußland, der Moldau und Wallachei. Bochnia, 5600 E. und merkwürdige Salzbergwerk Wieliczca. Tarnopol, 13,000 E. Czernowitz, 10,000 E.; Hauptstadt der Bukowina, dem Lande der Eichen, der Wiege des moldauischen Volkes; Fabriken; Handel. Auf dem Schlosse Olesko im Kreise Zloczow wurde Johann Sobiesky 1629 geboren. — Die Herzogthümer Auschwitz und Zator, 36 $^3/_4$ QM. gr., bilden die Hälfte des wadowicer Kreises und gehören zu Deutschland.

II. Das lombardisch-venetianische Königreich. **I.** Der Gubernial-Bezirk Mailand oder die Lombardei mit 9 Delegationen. Mailand (**Mediolanum**), 185,000 E.; Hauptstadt der Insubrer; feste Stadt der Römer Mittelpunkt des Handels im Mittelalter; Hauptstadt des Königreiches; eine der schönsten und wohlhabendsten Städte Europa's prachtvolle Gebäude, darunter der herrliche Dom; gelehrte Anstalten; Gewerbsfleiß; Handel. Como (**Comum**), 17,000 E.; im Mittelalter eine Nebenbuhlerin Mailands; Gewerbsfleiß; Handel. Bergamo (**Bergamum**), 31,000 E.; Seiden-, Eisen- und Stahlwaaren; Handel. Brescia (**Brixia**), 29,500 E.; Seiden-, Eisen- und Stahlwaaren; Handel. Sondrio, 3,800 E.; ehemalige Hauptstadt des Veltlins. Pavia (**Ticinum**), 24,000 E.; erhebt sich unter den Ost-Gothen und wird Residenz der longobardischen Könige; verdunkelt durch das handeltreibende Mailand; berühmte Universität. Lodi, 16,000 E.; Vaterland der Parmesankäse; Schlacht 1796. Cremona, 28,000 E.; sonderbar gebauter Glockenthurm, der höchste in Italien, 372' h.; Geigen und

Bratschen. Mantua, 28,000 E.; eine der stärksten Festungen Europa's in einem See des Mincio. — II. Der Gubernial-Bezirk Venedig mit 8 Delegationen. Venedig, 100,000 E.; in den Lagunen auf 136 Inseln erbaut, von 134 Kanälen durchschnitten, welche die Stelle der Hauptstraßen vertreten und mit Gondeln befahren werden; 430 Brücken; ehemals eine stolze, üppige Aristokraten-Stadt; prachtvolle Gebäude, worunter die Marcuskirche; wichtiger Hafen, Handel und Gewerbsfleiß. Verona, 49,000 E.; ehemalige Residenz der lombardischen Könige, Hauptstadt einer deutschen Markgrafschaft, hierauf eine italienische Stadt, eine Republik und endlich Venedig unterthan; Gewerbsfleiß und Handel. Vicenza (**Vicentia**), 21,000 E.; schöne Gebäude; Gewerbsfleiß. Bassano, 9600 E.; 3 Stunden davon liegt Possagno, der Geburtsort Canovas († 1822). Belluno, 3500 E. Udine, 20,000 E.; Hauptstadt des venetianischen Friaul; schöne Ruinen von **Forum Julii**. Rovigo, 5700 E. Adria, 5000 E.; eine sehr alte etruskische Stadt mit bedeutendem Handel, einst ein Hafen am adriatischen Meere, dem es den Namen gab, jetzt durch die Alluvionen des Po und der Etsch 5 M. von demselben entfernt. Treviso, 12,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel.

I. Das ungarische Reich oder die 3 Königreiche Ungarn, Slavonien und Kroatien zerfällt in 2 Regierungsbezirke. I. Der Regierungsbezirk der königlichen Statthalterei zu Ofen mit 4 Kreisen (Kreis diesseits der Donau und jenseits der Donau oder Ober-Ungarn, Kreis diesseits der Theiß und jenseits der Theiß oder Nieder-Ungarn) und 52 Comitaten und 4 Landschaften. Ofen (von den Ungarn Buda, von den Slaven Budin genannt), 41,000 E., der dabei liegende Flecken Altofen, 8,000 E.; sehr feste Stadt; Sitz der obersten Reichs-Verwaltungs-Behörden. Pesth, 65,000 E., welche 7 Sprachen reden und sich zu 5 Religionen bekennen; Sitz der höchsten Gerichtshöfe des Reichs; Universität; 4 große Messen; großer Handel und Gewerbsfleiß. Westlich von der Donau lag hier **Acincum**, eine der festesten und wichtigsten Städte Pannoniens, von der noch Ruinen vorhanden sind; O. davon lag **Contra-Acincum**. Pressburg, 38,000 E., lange Zeit Hauptstadt; Sitz des Primas des Reichs; Versammlungsort der Reichsstände. In der Nähe der Stadt Ruinen von **Carnuntum** dem Winterlager der römischen Legionen, Standort der römischen Flotte. Komorn, 18,000 E.; starke Festung auf der Insel Schütt. In der Nähe der Stadt, aber am S. Ufer der Donau, lag die sehr wichtige Römerfestung **Brigantium**. Gran, 13,000 E.; erzbischöflicher Sitz. Oedenburg (Sopron), 12,600 E.; viel Gewerbe; lebhafter Speditionshandel. Hier lag **Scarabantia**, Mittelpunkt von römischen Straßen, Versorgungsort für Heere, Geburtsort des h. Martin, Bischofs von Tours. Raab, 14,000 E.; Hauptstapelplatz des ungarischen Getreidehandels. Stuhlweißenburg, 21,000 E.; bis zur Mitte des 16. Jahrhunderts Krönungs- und Begräbnißort der ungarischen Könige; Fabriken; Messen. Fünfkirchen (**Sopianä**), 12,000 E., türkische Ruinen. Waradin, 10,000 E.; Festung. Essek, 12,000 E., Hauptstadt von Provinzial-Slavonien; wichtige Festung gegen die Türken. Agram, 12,000 E.; Hauptstadt von Provinzial-Kroatien; beträchtlicher Handel. Karlstadt (**Romula Castra**), 6,300 E.; befestigte Handelsstadt. Kremnitz, 6,000 E.; Gold- und Silberminen; kremnitzer Dukaten. Schemnitz, 17,000 E.; die erste unter den Bergstädten; Bergbau auf Gold und Silber, Bergakademie. Kaschau, 14,000 E.; sehr feste Hauptstadt Ober-Ungarns; Fabriken, großer Handel. Eperies, 8000 E. Erlau, 19,000 E.; in der Umgegend werden die besten Tabacksorten Ungarns gebaut. Debreczin, 46,000 E.; in einer Gegend ohne Quellwasser, Brennholz und Bausteine; dorfähnlich gebaute, aber gewerbsamste Stadt des Königreichs; grobe Tücher und Bauernkleider; Leder und Stiefel, Seife, Pfeifenköpfe zu Millionen; große Messen. Szegedin, 32,300 E.; große Seifen- und Sodafabriken, die Szegediner sind die besten Stromschiffer in der

Monarchie. Maria Theresienstadt, 35,000 E., mit einem 17 QM. gr. Weichbild; lebhafter Tabacksbau. Temesvar, 12,000 E.; Hauptstadt des Banats; sehr starke Festung; wichtiger Seidenbau. — In Ungarn finden sich viele und volkreiche Marktflecken, worunter Munkacs 5000 E., mit einer wichtigen Bergfestung; Schmölnitz in der Zips, 4000 E., wichtiger Bergbau auf silberhaltiges Kupfer; Tokaj, nach welchem der auf der Karpathengruppe Hegyallya auf einem Flächenraum von 5 bis 6 QM. wachsende Wein genannt wird. — II. Der Bezirk des Guberniums zu Fiume, welcher unmittelbar unter der k. ungarischen Hofkanzlei zu Wien steht und in 2 Komitate eingetheilt ist. Fiume, 10,000 E; Hauptstadt des ungarischen Küstenlandes; vortrefflicher Hafen; großer Seehandel; viel Gewerbsfleiß.

K. Das Großfürstenthum Siebenbürgen oder der Gubernial-Bezirk Klausenburg. — I. Das Land der Ungarn mit 11 Komitaten. Klausenburg, 20,000 E.; Hauptstadt von Siebenbürgen; Sitz des General-Guberniums; wenig Industrie. — II. Das Land der Szekler mit 5 Hauptstühlen. Maros Vasarhely (deutsch: Neumarkt), 7000 E. — III. Das Land der Sachsen mit 9 Stühlen und 2 Distrikten. Hermannstadt, 19,000 E.; Hauptstadt im Sachsenland; Gewerbsfleiß und Handel. Kronstadt, 23,000 E.; volkreichste Stadt im Großherzogthum; Haupthandelsplatz; blühende Tuchmanufaktur.

L. Das Königreich Dalmatien oder der Gubernial-Bezirk Zara mit 4 Kreisen. Zara (**Jadera**), 6500 E.; Hauptstadt; Festung; lebhafte Küstenschifffahrt. Spalatro, 12,000 E; guter Hafen; Stapelplatz für die türkischen Handelskarawanen, deren Waaren von hier aus zu Schiffe nach Venedig gehen. Ruinen von **Salona**, der Geburtsstadt Diocletians, welche von den Avaren zerstört wurde. Ragusa (**Epidauros**), 3000 E.; vortrefflicher Hafen; Handel und Gewerbsfleiß; bis 1805 Hauptstadt einer Republik, welche im Mittelalter ein Mittelpunkt der Gesittung, des Gewerbsfleißes und Handels in diesen noch wilden Gegenden war. Cattaro (**Rhizinium**), 2000 E.; stark befestigte Stadt; schöner Hafen; Handel.

M. Die Militärgrenze. I. Die ungarische Militärgrenze mit dem kroatischen, slavonischen und banatischen Generalats-Bezirk, deren komandirende Generale von einander unabhängig sind und jeder für sich unmittelbar unter dem Hofkriegsrathe zu Wien stehen. 1. Der Bezirk des kroatischen Generalats mit 8 Regiments-Bezirken. Zengg (**Senia**), 2500 E.; Freihafen, Kriegshafen. 2. Das slavonische Generalat mit 3 Regiments-Bezirken und 1 Bataillons-Bezirk. Peterwardein (**Bononia**), 5000 E.; eine der stärksten Festungen Oesterreichs. Karlowitz, 4300 E. Semlin (**Taurunum**), 10,000 E.; der türkischen Festung Belgrad gegenüber; bedeutende Handelsstadt, Hauptstapelplatz der deutschen und türkischen Waaren. Bei Mitrowitz liegen die Ruinen von **Sirmium**, ein alter Ort der Scordisker, die größte Stadt Pannoniens, Hauptniederlage an der schiffbaren Sau von allen Kriegsbedürfnissen der Römer, Mittelpunkt ihrer Feldzüge gegen die Völker an der Donau, Aufenthalt der Kaiser, bedeutender Handelsplatz, von den Avaren zerstört. 3. Der Bezirk des ungarisch-banatischen Generalats. Pancsova, 11,000 E.; feste Handelsstadt. — II. Die siebenbürgische Militärgrenze unterscheidet sich von der ungarischen dadurch, daß die Grenzer, mit Ausnahme eines einzigen Regiments, keine geschlossenen, militärischen Bezirke bewohnen, sondern im Provinzialgebiete zerstreut leben. Die Grenztruppen sind dem siebenbürgischen General-Komando in Herrmannstadt untergeordnet.

Drittes Kapitel.

Das Königreich Preußen.

§. 322.

Die Grundmacht.

A. Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestandes. Die preußische Monarchie besteht aus 2 ungleichen Hälften; die Osthälfte ist 4222 QM., die Westhälfte 855 QM. gr. Dazu kommt das in der Schweiz liegende Erbfürstenthum Neuschatel und Valengin mit 14 QM. Die ganze Monarchie ist 5091 QM. groß, der Umfang beträgt 1074 M., davon auf die Küsten 129 M., auf die Landgrenze 945 M. kommen. Die Monarchie besteht aus 1 Königreiche, 2 Großherzogthümern und vielen Herzogthümern, Markgrafschaften, Fürstenthümern, Grafschaften und Herrschaften, die aber alle, mit Ausnahme des Fürstenthums Neuschatel und Valengin, zu einem organischen Ganzen verbunden sind, welches in 8 Provinzen und 25 Regierungsbezirke eingetheilt ist. Ihre Namen, Größe und Bevölkerung, sowie die Zahl der Wohnorte in den Provinzen, ist in folgender Tafel enthalten.

Provinzen und Regierungs-Bezirke.	Größe in d. QM	Bevölkerung.		Wohnplätze.	
		Absolute.	Relative.	Städte.	Dörfer, Weiler ꝛc.
I. Provinz Preußen.	1178,0	2,372,300	2014	121	11200
1. Königsberg.	408,1	816,700	2001		
2. Gumbinnen.	298,2	611,600	2051		
3. Danzig.	152,3	374,900	2462		
4. Marienwerder.	319,4	569,100	1782		
II. Provinz Posen.	536,5	1,259,000	2347	145	6300
5. Posen.	321,7	840,000	2611		
6. Bromberg.	214,8	419,000	1951		
III. Provinz Brandenburg.	730,9	1,886,300	2581	138	4323
7. Potsdam.	382,5	1,101,700	2880		
8. Frankfurt.	348,4	784,600	2252		
IV. Provinz Pommern.	574,5	1,085,000	1888	72	6261
9. Stettin.	236,9	505,700	2135		
10. Köslin.	258,6	403,900	1562		
11. Stralsund.	79,0	175,400	2220		
V. Provinz Schlesien.	741,7	2,930,000	3950	145	8763
12. Oppeln.	243,1	945,300	3888		
13. Breslau.	248,1	1,105,800	4457		
14. Liegnitz.	250,5	878,900	3509		
VI. Provinz Sachsen.	460,6	1,669,000	3624	132	3820
15. Magdeburg.	210,1	641,700	3055		
16. Merseburg.	188,8	697,000	3692		
17. Erfurt.	61,7	331,100	5366		

Provinzen und Regierungs-Bezirke.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Wohnplätze.	
		Absolute.	Relative.	Städte.	Dörfer, Weiler ꝛc.
VII. Provinz Westphalen.	368,0	1,405,000	3818	98	5136
18. Minden.	95,7	451,500	4711		
19. Münster.	132,2	414,400	3135		
20. Arnsberg.	140,1	539,300	3849		
VIII. Rhein-Provinz.	487,1	2,644,900	5429	121	14377
21. Koblenz.	109,6	488,300	4455		
22. Köln.	72,4	457,100	6312		
23. Düsseldorf.	98,3	826,900	8412		
24. Aachen.	75,7	391,100	5166		
25. Trier.	131,1	481,500	3673		
IX. Fürstenthum Neufchatel und Valengin.	14,0	60,500	4321		
Ganze Monarchie.	5091,4	15,313,000	3007	972	60180

B. Die Bevölkerung. **I.** Die 15 Millionen Unterthanen der Monarchie leben in Städten oder auf dem Lande. Im Jahr 1838 gehörten 972 Ortschaften zum Stande der Städte; die städtische Bevölkerung verhielt sich nahe wie 6 : 22. Auf je $5^1/_4$ QM. liegt 1 Stadt. Große Städte mit 20,000 und mehr Einwohnern gibt es 18, darunter Berlin, Breslau, Köln mit Deutz, Königsberg, Danzig, Magdeburg, Aachen, Stettin mit Damm, Posen, Barmen; Mittelstädte 85, kleine Städte 602, Marktflecken 290, ländliche Wohnplätze über 60,000. **II.** Die Stammverschiedenheit. Deutsche, Slaven und Letten (Litthauer oder Alt-Preußen) bilden die Bevölkerung. Die Deutschen verhalten sich zu den Slaven und Letten wie $4^1/_2$: 1. Französische Flüchtlinge, seit 1685 im Brandenburgischen angesiedelt, sind fast germanisirt. $^1/_{90}$ der Bevölkerung bilden die Juden. **III.** Die Ständeverschiedenheit. Von der Bevölkerung gehört $^1/_{143}$ zum Adel (er spaltet sich in den hohen und niedern Adel; zu jenem gehören die ehemals reichsfreien und reichsunmittelbaren, jetzt mediatisirten Fürsten, Grafen und Herren, so wie die Standesherren in Schlesien und Brandenburg), $^{37}/_{143}$ zum Bürger-, $^{94}/_{143}$ zum Bauern-, $^{11}/_{143}$ zum dienenden Stand. **IV.** Die Religionsverschiedenheit. 1. Die protestantische Kirche begreift $^3/_5$; 2. die römisch-katholische Kirche $^3/_8$; 3. die griechisch-katholische Kirche nur wenige Glieder der Bevölkerung. 4. Die Zahl der Mennoniten = 15,000. Hauptsitz ist der Regierungsbezirk Danzig. 5. Die Juden machen $^1/_{77}$ der Volksmenge aus. Die protestantische Kirche ist überwiegend in Brandenburg, Pommern, in den sächsischen Bezirken Magdeburg und Merseburg, im Bezirk Gumbinnen, Liegnitz und Breslau; die katholische Kirche in Westphalen und Rheinland.

§. 323.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. **I.** Der Ackerbau gewinnt 6—7 Mill. Scheffel Getreide, über den eigenen Bedarf. Die Weinkultur wird nur auf einem kleinen Raum betrieben, besonders in der Rhein-Provinz, auch in Schlesien, Brandenburg, Sachsen, selbst noch in Posen; im Ganzen erzeugt man jährlich 680,000 Eimer. Der Anbau der Kartoffel ist unge-

mein stark. Tabackwird besonders stark in Brandenburg und Pommern, Oelpflanzen werden auch in Sachsen und Preußen gebaut; letztere wie auch die Kleesaat, machen einen wichtigen Handelsartikel aus. II. Die Viehzucht. In Beziehung auf Rinder und Schweine (westphälische Schweinezucht) ist Preußen fast ganz unabhängig vom Auslande, Pferde aber werden jährlich über 20,000 Stück mehr ein- als ausgeführt. Die Schafzucht ist außerordentlich blühend; ihr jährlicher Ertrag belauft sich auf c. 12 Mill. Thaler. Federvieh wird überall viel gehalten; pommer'sche Gänsezucht. III. Die Bienenzucht liegt sehr darnieder. IV. Die Jagd ist bedeutend. 1/5 bis 1/4 des ganzen Areals ist Waldboden. V. Die Fischerei in der See, in Flüssen und Landseen ist von großem Umfang. VI. Der Werth der Producte des Bergbaues, des Hüttenbetriebs und der Salinen beträgt c. 21 Mill. Thaler. Außer Silber, Blei und Glätte, Kupfer, Zink, Vitriol, Schwefel ꝛc. werden besonders Eisen, Steinkohlen und Salz gewonnen. Dieser Zweig der physischen Kultur ist wichtig für die bergbauenden Gegenden Ober-Schlesiens, des schweidnitzer Gebirges, des Mansfeldischen, siegen'schen, an der Ruhr, Saar, in der Eifel, so wie für die Salzstätten: Halle, Salze mit Schönebeck, Staßfurth, Kösen, Artern ꝛc. in der Provinz Sachsen; bei Kolberg uns Greifswalde in Pommern; bei Rehme, Unna, Werl, Sassendorf, Westernkotten, Salzkotten ꝛc. in Westphalen; bei Münster am Stein und Rilchingen in der Rhein-Provinz.

B. Die technische Kultur. I. Die Leineweberei ist das allgemeinste und verbreitetste Gewerbe, besonders in Schlesien. II. Die Wollenweberei wird fabrikmäßig getrieben in Brandenburg, der Rhein-Provinz, auch in Schlesien und Sachsen. III. Die Baumwollen-Weberei ist hauptsächlich blühend im schlesischen Gebirge, dem R. B. Düsseldorf, in den Kreisen Hagen und Siegen (R. B. Arnsberg), im R. B. Erfurt, im Kreis Zeitz (R.-B. Merseburg), in Berlin und Umgegend, in einigen Gegenden des R. B. Münster und Minden. IV. Die Seidenweberei wird in großer Ausdehnung betrieben in Berlin und Umgegend, im R. B. Düsseldorf und den angrenzenden Kreisen der R. B. Köln und Arnsberg, vorzüglich in den Nachbarkreisen Elberfeld-Solingen-Lennep und Krefeld-Kempen-Gladbach. V. Die Verfertigung von Metallwaaren blüht besonders in den Bergwerksdistrikten, aber auch in Brandenburg. VI. Thon- und Glaswaaren können ausgeführt werden; berühmt ist die Porzellan-Fabrik zu Berlin. VII. Die Papierfabrikation ist besonders blühend im S. Westphalen und am Rhein, wo auch hauptsächlich in Malmedy und St. Vith die Lederfabrikation sehr schwunghaft betrieben wird. VIII. Die Tabacksfabrikation verarbeitet außer dem durch den eigenen Tabacksbau gewonnenen Quantum von 200,000 Ctr. noch 118,000 Ctr amerikanische Blätter. IX. Die Branntweinbrennereien sind ein Hauptzweig der technischen Kultur; die Bierbrauereien haben sich größtentheils nur in den Städten erhalten.

C. Der Handel. I. Der Handel ist theils Land- theils Seehandel. Ersterer wird besonders auch auf den schiffbaren Flüssen getrieben, auf denen man c. 9280 Fahrzeuge mit einer Tragfähigkeit von 208,000 Lasten zählt. Die Handelsflotte Preußens bestand im Jahr 1843 aus 835 Segel mit 111,000 Lasten. Der größte Theil derselben gehört Pommern, namentlich den R. B. Stettin und Stralsund an. Zu diesen Segelschiffen kommen in den preußischen Ostsee-Häfen noch 18 Dampfboote, von denen 6 nach Stettin, je 3 nach Danzig und Memel, je 2 nach Königsberg und Elbing gehören. Auch sind noch die dem Seehandlungs-Institut gehörigen Segelschiffe und die Post-Dampfschiffe in Greifswalde und Stralsund zu nennen. II. Die Mittelpunkte des Handelverkehrs: 1. Die Hafenplätze: Stettin mit Swinemünde, Danzig, Königsberg mit dem Vorhafen Pillau und Memel. 2. im

Innern der Monarchie: Berlin, Frankfurt a. d. O., Breslau, Magdeburg, Köln, Elberfeld, Krefeld, Aachen und Trier. Andere wichtige Handelsplätze sind die Seehäfen dritter und vierter Ordnung: Elbing, Stolpe mit Stolpmünde, Rügenwalde, Kolberg, Wolgast, Greifswalde, Stralsund, Barth ꝛc.; die Weichselplätze Thorn und Graudenz; Bromberg, Posen, Landsberg für den Verkehr zwischen Weichsel und Oder; Glogau, Grünberg, Krossen, Küstrin für den Oder-Handel; Neisse, Glatz, Reichenbach, Schweidnitz, Landshut, Schmiedeberg, Hirschberg, Liegnitz, Görlitz für den Grenzverkehr mit Oesterreich; Brandenburg, Wittenberg, Halle, Naumburg und Erfurt für den besonders lebhaften Durchgangshandel nach den Zollvereins-Staaten; die Weserplätze Höxter und Minden; die rheinischen Stapelorte Koblenz, Bonn, Düsseldorf, Duisburg, Wesel, Emmerich, ferner Bielefeld, Münster, die kleinen Ems- und Lippehäfen für den Verkehr des innern Westphalen, mit Holland und den Staaten des hannövrischen Zollsystems; Dorsten, Mühlheim a. d. R., Essen, Hagen, Schwelm senden die zahlreichen Kunstprodukte der gewerbreichen Ruhr- und Wupper-Gegenden dem Rhein-Verkehr zu; Kleve, Geldern, Düren, Eupen, Malmedy, die Saar-Städte und Kreuznach handeln mit eigenen Erzeugnissen oder machen Speditions-Geschäfte. III. Die Gegenstände des preußischen Handels. 1. Mehr ein-, als ausgeführt werden: Kolonialwaaren, Südfrüchte, Wein, Taback, Droguen, Farbehölzer, Hopfen, Speiseöl, Talg, Thran, Leinsamen, Flachs, Hanf, Häringe, Vieh, Häute, rohe Seide, Baumwolle, Metalle, Baumwollengarn, Porzellan, Spiegel, Krystall, Glas, Bijouterie. 2. Mehr aus-, als eingeführt werden: Getreide, Hülsenfrüchte, Wolle, Leinengarn, Holz, Zink, Steinkohlen, Bernstein, wollene, leinene, baumwollene, halbseidene und seidene Gewebe, Stahl- und Eisenwaaren, Leder, Spiritus, Liqueure, gewöhnliches Glas u. dgl. III. Die Beförderungsmittel des Handels: Landstraßen, Eisenbahnen, Wasserstraßen (schiffbar und meistens auch von Dampfbooten befahren sind Rhein, Mosel, Lippe, Ems, Elbe, Oder, Weichsel, Pregel), Postanstalten, die Errichtung des Seehandlungs-Instituts, die Hauptbank, mehrere Handels- und Navigations-Schulen, die Zollvereinigung mit den meisten Ländern Deutschlands und viele Handelsverträge.

D. Die geistige Kultur hat in den deutschen Provinzen des Staats einen ziemlich hohen Grad der Ausbildung erreicht. Das Unterrichtswesen bietet günstige Resultate dar. Für den Elementar-Unterricht sorgen 23,000 Volksschulen; in 45 Seminarien werden die Volksschullehrer gebildet. Von 100 schulpflichtigen Kindern besuchen aber nur 81 öffentliche Schulen. Von den in das Heer Eingestellten wurden 9,40 Proc. (oder 0,04 Proc. der Gesammtbevölkerung) ganz ohne allen Schulunterricht befunden. In Posen, Preußen und Schlesien finden sich die Meisten, welche keinen Schulunterricht genießen, in Sachsen und Pommern die Wenigsten. Ferner gibt es eine nicht unbedeutende Anzahl von Mittel-, höhern Bürger-, Special-Schulen (Industrie-, Erwerb- und Gewerbschulen, Gärtner-Lehranstalten zu Schöneberg bei Berlin und Potsdam, Handlungsschulen in den meisten größern Handelsstädten, Navigations-Schulen zu Danzig, Pillau, Memel, Stettin und Stralsund). An sie schließen sich höhere Bildungsanstalten für besondere Lebensberufe an, worunter auch Maler-, Kunst- und Zeichen-Schulen und die Kunst-Akademien zu Berlin und Düsseldorf. Für die eigentliche gelehrte Bildung sorgen Pro-Gymnasien, Gymnasien und 6 Universitäten zu Berlin, Bonn, Breslau, Greifswalde, Halle und Königsberg. Daran schließen sich 5 Priester- und 4 bischöfliche Seminarien, so wie das evangelische Prediger-Seminar zu Wittenberg. An der Spitze dieser Anstalten steht die Königliche Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Von ähnlicher Bedeutung für die Kunst ist die Königliche Akademie

der Künste ebendaselbst. Wichtig für die geistige Kultur sind auch die wissenschaftlichen und künstlerischen Vereine, die Bibliotheken, botanische Gärten, Sternwarten, die zoologischen, anatomischen u. s. w. Museen u. dgl. Der literarische Verkehr ist sehr lebhaft.

§. 324.

Die Verfassung.

Die Verfassung ist die einer unumschränkten Monarchie. Im Staatsoberhaupte, im König, vereinigen sich die gesetzgebende, richterliche und vollziehende Gewalt. Die Monarchie ist untheilbar und vererbt, nach dem Rechte der Erstgeburt, auf die männlichen Glieder des preußischen Regentenhauses. Dieses Haus stammt aus Schwaben von Hohenzollern; stirbt es aus, so fällt die Monarchie an die hohenzoller'sche Nebenlinie der Fürsten von Hechingen und Sigmaringen. Die verfassungsmäßigen Organe des Königs bei der Gesetzgebung sind 1. der Staatsrath, der aus den majorennen Prinzen des k. Hauses, den Ministern und den Chefs der höchsten Staatsbehörden, den Oberpräsidenten und komandirenden Generalen in den Provinzen, so wie aus Staatsdienern besteht, welche durch besonderes Vertrauen des Königs zur Theilnahme an den Arbeiten des Staatsraths berufen werden. 2. Die Provinzialstände der Provinzen, die aus den Standesherren, den Abgeordneten der Ritterschaft, der Städte und des Bauernstandes bestehen, und an die der König die Gesetzentwürfe zur Berathung gelangen läßt, zugleich aber auch Bitten und Beschwerden von ihnen annimmt, die das specielle Wohl und Interesse der einzelnen Provinzen derselben betreffen.

§. 325.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. Das Organ des Königs bei Vollstreckung der Gesetze ist das Staats-Ministerium, an dessen Spitze der Kronprinz oder der älteste Bruder des Königs, der Prinz von Preußen, steht. Die gesammte Landesverwaltung ist unter 8 Ministerien vertheilt: Ministerium des königl. Hauses, zu dem die oberste Verwaltung der Domänen und Forsten gehört; der Justiz; des Innern und der Polizei; der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten; der Finanzen; des Schatzes; des Kriegs; der auswärtigen Angelegenheiten.

B. Die Provinzial-Behörden. An der Spitze der Verwaltung einer jeden Provinz befindet sich ein Ober-Präsident. Unmittelbar unter seiner Leitung stehen: das Konsistorium, das Provinzial-Kollegium und das Medicinal-Kollegium der Provinz. Die Verwaltung in den Bezirken geht von den Regierungen aus, an deren Spitze der Chef-Präsident steht. Der Verwaltung eines Kreises ist ein Landrath vorgesetzt.

C. Recht wird nach 3 Gesetzbüchern gesprochen: nach dem allgemeinen Landrecht in den allermeisten Provinzen durch Oberlandsgerichte in höchster Instanz; nach dem gemeinen deutschen Recht im Bezirk Stralsund durch das Oberappellationsgericht zu Greifswalde und in dem ostrheinischen Theil des R. B. Koblenz durch den Justizsenat zu Koblenz; nach dem französischen Gesetzbuche (**Code Napoleon**) in der Rhein-Provinz, mit Ausnahme einiger ostrheinischen Kreise von Düsseldorf, durch Landgerichte.

D. Die Finanzverwaltung. Einnahmen und Ausgaben: 55,867,000 Rthlr.; von den letztern braucht das Kriegsministerium 23,721,000 Rthlr. Staatsschulden 141,452,000 Rthlr.

E. Das Kriegswesen. I. Die Landmacht. Die Kriegsverfassung des Staats gründet sich auf die allgemeine Wehrpflichtigkeit aller Wehrfähigen in dem Alter von 20 bis 40 Jahren. Darnach wären 2 Mill. wehrhafte und wehrpflichtige Männer zur Landesvertheidigung disponibel. Es wird aber nur ein durch das Loos bestimmtes Viertel aller Wehrfähigen wirklich in das Heer eingestellt. Auch bei dieser Beschränkung ergibt sich immer noch eine Streitmacht von 476,200 Mann, worunter 371,100 M. Infanterie, 38,400 M. Kavallerie, 63,750 Artillerie mit 3000 Feldgeschützen. Dieselbe zerfällt in das stehende Heer (238,000 Mann) und in die Landwehr. Zur Landwehr und zwar zum ersten Aufgebot (140,000 Mann) gehört jeder, welcher der Verpflichtung zum stehenden Heer genügt hat, bis zum vollendeten 32. Lebensjahre. Das erste Aufgebot kann im Kriegsfalle gleich dem stehenden Heere verwendet werden. Die Landwehr des zweiten Aufgebots (c. 140,000 Mann) begreift die Wehrpflichtigen vom 32. bis 40. Jahre. Sie ist im Kriegsfall nur zur Vertheidigung der Festungen und zum Dienst im Innern des Landes bestimmt. Die Monarchie ist in 8 militärischen Provinzen oder General-Comando's eingetheilt; das neunte begreift das Garde-Korps. II. Die Kriegs-Marine ist nur sehr unbedeutend. III. Das Militärbildungs- und Unterrichtswesen wird sorgsam gepflegt. Kadettenhäuser zu Berlin, Potsdam, Culm, Wahlstadt und Bensberg, Divisions- und Corps-Schulen, die vereinigte Artillerie- und Ingenieur-Schule und die allgemeine Kriegsschule zu Berlin sind von Wichtigkeit. IV. Die Festungen: Saarlouis, Jülich, Koblenz mit Ehrenbreitstein; Köln mit Deuz, Wesel, Minden, Erfurt, Torgau, Wittenberg, Magdeburg, Spandau gegen W.; zur Vertheidigung gegen O.: Königsberg, Danzig, Graudenz, Thorn, Posen, Pillau, Kosel, Glogau, Küstrin, Stettin, Neisse, Glatz, Silberberg, Schweidnitz, Kolberg, Stralsund.

§. 326.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die Provinz oder das Königreich Preußen. I. Der Regierungs-Bezirk Königsberg mit 19 Kreisen. Königsberg 65,000 E.; zweite Hauptstadt des Königreiches; Universität und wissenschaftliche Anstalten; bedeutender Handel und Schifffahrt; Industrie, königsberger Marzipan. Pillau, 3600 E.; Seehafen; Werfte; in der Nähe die Bernsteinfischerei. Memel, 9500 E.; wichtiger Handelsort und Seehafen. — II. Der Regierungs-Bezirk Gumbinnen mit 16 Kreisen. Tilsit 11,500 E.; lebhafter Handel; wichtiger Pferdemarkt; Friedensschluß am 7. und 9. Juli 1807. Insterburg, 8400 E. Gumbinnen, 6300 E. — III. Der Regierungsbezirk Danzig mit 8 Kreisen. Danzig 58,000 E.; ehemals eine der wichtigsten Hansestädte; eine der stärksten Festungen; größter Seehandelsplatz der Monarchie; Hafen an der Mündung der Weichsel mit der Festung Weichselmünde; Fabriken. Elbing, 19,000 E.; eine Kolonie von Lübeck; ehemalige Hansestadt; Handel. Marienburg, 5700 E.; mit dem Schlosse, wo die Hochmeister ihren Sitz hatten. — IV. Der Regierungs-Bezirk Marienwerder mit 13 Kreisen. Marienwerder, 5500 E. Graudenz, 6000 E.; Bergfestung. Culm, 6400 E. Thorn, 7700 E.; die älteste der preußischen Städte; feste Handelsstadt; Honigkuchen.

B. Die Provinz oder das Großherzogthum Posen. I. Der Regierungs-Bezirk Posen mit 17 Kreisen. Posen, 33,000 E.; ehemalige Hauptstadt von Groß-Polen; Hauptstadt des Großherzogthums; wenig Gewerbsfleiß. Fraustadt, 5600 E., Lissa, 8700 E. und Rawitsch,

8400 E. sind die ansehnlichsten unter den von Deutschen bewohnten Städten des Großherzogthums, wo die blühende Tuchweberei durch die Grenzsperre Rußlands sehr herabgekommen ist. — II. Der Regierungs-Bezirk Bromberg mit 9 Kreisen. Bromberg, 7400 E.; lebhafter Handel. Gnesen, 5800 E.; die älteste Stadt von Polen, dessen Hauptstadt sie war; Sitz des Erzbischofs Primas, welcher die Könige krönte; ein 8 Wochen dauernder Vieh- und Pferdemarkt.

C. Die Provinz Brandenburg. I. Der Regierungs-Bezirk Potsdam mit 15 Kreisen. Berlin, 335,000 E.; Hauptstadt der Monarchie und erste Residenz; Universität, Akademie der Wissenschaften und der bildenden Künste; die bedeutendste Gewerbs- und Handelsstadt der Monarchie. Charlottenburg, 6700 E. mit einem königlichen Lustschloß. Potsdam, 30,000 E.; mit großen Lustschlössern (**Sans-Souci**) und Gärten; Gewerbsfleiß. Spandau, 6800 E.; Festung. Brandenburg, 14,000 E.; lebhafter Gewerbsfleiß. — II. Der Regierungs-Bezirk Frankfurt mit 16 Kreisen. Frankfurt an der Oder, 24,000 E.; bedeutende Fabriken; 3 Messen; Handel. Guben 9500 E., Cottbus 8300 E., Königsberg 5300 E., Landsberg an der Warthe, Sorau, 4800 E., Züllichau 5400 E., sämmtlich Städte mit Gewerbsfleiß. Küstrin, 5900 E.; Festung.

D. Die Provinz Pommern. I. Der Regierungs-Bezirk Stettin mit 12 Kreisen. Stettin, 32,000 E.; stark befestigte Hauptstadt der Provinz; Fabriken; sehr wichtiger Seehandelsplatz; Werfte. Auf der Insel Wollin lag Julin, die große Handelsstadt der Wenden vom 10. bis 12. Jahrhundert. Swinemünde, 3500 E.; sehr guter Hafen auf der Insel Usedom. Anklam, 7500 E.; kleiner Seehafen. Stargard, 11,000 E.; nach Stettin die wichtigste Stadt Pommerns. — II. Der Regierungs-Bezirk Köslin mit 9 Kreisen. Köslin, 7000 E. Kolberg, 6700 E.; Festung; Hafen. Stolpe, 7800 E. mit dem Hafen Stolpmünde. — III. Der Regierungs-Bezirk Stralsund mit 4 Kreisen. Stralsund, 15,000 E.; Festung; Seehafen an der Meerenge Gellen; ausgedehnter Seehandel; Gewerbe. Greifswalde, 10,500 E.; Universität; Seehafen. Wolgast 4300 E. und Barth 3800 E.; lebhafte Seestädte. Die malerische Insel Rügen mit Alterthümern und Bädern.

E. Die Provinz Schlesien. I. Der Regierungs-Bezirk Oppeln mit 16 Kreisen. Ratibor, 6,600 E. Oppeln, 6900 E. Tarnowitz, 3300 E.; Mittelpunkt des oberschlesischen Bergbau's. Gleiwitz, 6200 E.; Mittelpunkt des oberschlesischen Hüttenbetriebs. Neiße, 11,000 E.; wichtige Festung. — II. Der Regierungs-Bezirk Breslau mit 22 Kreisen. Brieg, 11,000 E. Breslau, 90,000 E.; königliche Haupt- und Residenz-Stadt; feste Stadt; Universität; sehr großer Handel und Gewerbsfleiß; sehr große Vieh- und Wollmärkte. Oels, 5800 E.; Hauptstadt des herzogl. braunschweigischen Fürstenthums gleichen Namens. Schweidnitz, 9500 E.; Festung. Reichenbach, 5000 E. Silberberg, 1000 E.; starke Bergfestung. Glatz, 7100 E.; starke Bergfestung. Waldenburg, 2500 E.; Mittelpunkt des niederschlesischen Bergbaus. Innerhalb dieses Bezirks liegen berühmte Brunnen und Badorte. — III. Der Regierungs-Bezirk Liegnitz mit 19 Kreisen. Liegnitz; 12,000 E.; seine Herzoge von 775—1675 waren aus der Piastenfamilie, welche Polen 24 Könige gab; die wichtigste schlesische Stadt nach Breslau; viele Gewerbe. Inder Nähe das durch mehrere Schlachten (Mongolenschlacht 1241, Schlacht am 15. August 1760 und am 26. August 1813) berühmte Dorf Wahlstadt. Glogau, 12,000 E.; starke Festung. Grüneberg, 10,000 E.; die nördlichsten Weinberge. Goldberg, 7100 E. Hirschberg, 7000 E., und Schmiedeberg, 3500 E., Hauptsitz des schlesischen Leinwandhandels.

F. Die Provinz Sachsen. I. Der Regierungs-Bezirk Magdeburg mit 15 Kreisen. Magdeburg, 55,000 E.; sehr feste Stadt; Fabriken; großer Handel; magdeburger Dom. Halberstadt, 17,300 E.; Gewerbsfleiß. Quedlinburg, 13,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel; Geburtsort von Klopstock und C. Ritter. — II. Der Regierungs-Bezirk Merseburg mit 16 Kreisen. Naumburg, 12000 E.; Handelsmessen. Merseburg, 9500 E.; Bier. Halle, 28,500 E.; Universität; Fabriken; Salzwerk, dessen Arbeiter, Halloren genannt, von den Wenden abstammen; Franke's sehr merkwürdige Stiftungen, Waisenhaus, Schulen, Bibelanstalt, Missionsanstalt. Torgau, 6400 E.; Festung; Handel; Schlacht am 3. November 1760. Wittenberg, 8400 E.; kurfürstliche Hauptstadt und ehemalige wichtige Universität der Protestanten; Luther's und Melanchtons Grab; Festung. Eisleben, 7600 E.; Mittelpunkt des mannsfeldischen Bergbaus auf Silber und Kupfer; Geburtsort Luthers. — III Der Regierungs-Bezirk Erfurt mit 9 Kreisen. Erfurt, 25;000 E.; wichtigste Stadt Thüringens; feste Stadt; Fabriken und Handel. Langensalza, 7200 E. Mühlhausen, 12,000 E. Heiligenstadt, 4600 E. Nordhausen, 12,200 E. Suhl, 7500 E.

G. Die Provinz Westphalen. I. Der Regierungs-Bezirk Minden mit 10 Kreisen. Minden, 8000 E.; feste Stadt; Fabriken; Handel. Herford, 6900 E. Bielefeld, (**Munitium**) 6100 E. Paderborn, 7900 E. In der Nähe das Römerfeld und Winfeld. — II. Der Regierungs-Bezirk Münster mit 11 Kreisen. Münster, (**Mediolanium**) 20,600 E.; ehemalige freie Reichsstadt, durch die Wiedertäufer und den westphälischen Frieden berühmt; schönste Stadt der Provinz. Ibbenbühren, 1900 E.; wichtiger Bergbau auf Steinkohlen. — III. Der Regierungs-Bezirk Arnsberg mit 14 Kreisen. Arnsberg, 4000 E. Hamm, 5100 E.

H. Die Rhein-Provinz. I. Der Regierungs-Bezirk Koblenz mit 12 Kreisen. Koblenz (**Confluentes**), 14,000 E., mit dem auf dem rechten Rheinufer gelegenen Ehrenbreitstein, eine der stärksten Festungen Europa's. Neuwied, 5100 E.; Gewerbsfleiß; Herrenhuter. Kreuznach 8100 E.; gewerbsame Stadt. Wetzlar, 4700 E.; Sitz des Reichskammergerichts. — II. Der Regierungs-Bezirk Köln mit 11 Kreisen. Bonn (**Bonna**) 14,000 E.; vormals Residenz der Kurfürsten von Köln; Universität. Köln (**Colonia Agrippina**), 71,000 E.; feste Stadt; Fabriken, Kölnerwasser; Handel; prachtvolle Domkirche. Mühlheim, 4500 E. — III. Der Regierungs-Bezirk Düsseldorf mit 13 Kreisen. Düsseldorf, 22,800 E.; Gewerbs- und Handelsstadt. Wesel, 10,700 E.; starke Festung. Emmerich, 5700 E. Die Kreise Elberfeld, Lennep und Solingen bilden ein Centrum der größten Gewerbsthätigkeit auf einem Raum von 16⅓ QM. mit 234,000 Menschen. Elberfeld, 28,000 E. Barmen 30,000 E. Lennep, 6100 E. Solingen, 5200 E. Neuß, 8700 E. Krefeld, 23000 E.; große Fabrikstadt. Geldern, 3700 E. Kleve, 7700 E.; viele Fabriken. — IV. Der Regierungs-Bezirk Aachen mit 11 Kreisen. Aachen, 40,000 E.; römische Bäder; Fabriken; Krönungsstadt der deutschen Kaiser. Eupen 12,000 E.; Düren, 7500 E.; Malmedy, 4300 E., wichtige Fabrikstädte. Jülich (**Juliacum**), 3100 E.; Festung. — V. Der Regierungs-Bezirk Trier mit 13 Kreisen. Trier (**Augusta Trevirorum**), 15,000 E.; Weinbau; sehr schöne römische Ruinen. Saarbrücken, 7500 E.; Eisen und Steinkohlen; Hammerschmieden. Saarlouis, 4400 E.; Grenzfeste gegen Frankreich, von Ludwig XIV. gebaut; Bergwerke.

Viertes Kapitel.

Die helvetische Eidgenossenschaft oder die Schweiz.

§. 327.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Die Schweiz bildete größtentheils Bestandtheile des weiland heiligen römischen Reiches deutscher Nation und erkannte das Haus Oesterreich als Oberherrn. Seit länger als einem halben Jahrtausend haben die einzelnen Theile derselben angefangen, unabhängige Staaten zu bilden. Dieser Staaten gibt es 23; sie heißen sich Kantone, Stände oder Orte; sie sind zum Schweizerbund oder zur helvetischen Eidgenossenschaft vereinigt. Ihre Größe beträgt 734 QM.; davon sind 175 QM. mit ewigen Schneefeldern und Glättschern und 38 QM. von Seen bedeckt; 521 QM. sind bewohnt von 2,250,000 Seelen. Folgende Tafel gibt eine Uebersicht der Bildungszeit, Größe, Bevölkerung und Hauptorte der einzelnen Kantone.

Kantone.	Zeit des Beitritts zum Bunde.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptorte.	Einwohner.
			Absolute.	Relative.		
I. Die Vororte.						
1. Zürich.	1351	31,7	237,480	7,491	Zürch, Stadt.	14,500
2. Bern.	1353	123,9	411,470	3,318	Bern. . „	22,800
3. Luzern.	1332	27,2	129,500	4,757	Luzern. „	7,300
II. Die Urkantone.						
4. Uri.	1308	21,3	13,870	651	Altdorf, Flck.	1,670
5. Schwyz.	„	16,5	42,810	2,595	Schwyz. „	4,900
6. Unterwalden, Obwalden. . . .	„	8,5	12,860	1,513	Sarnen. „	1,100
Unterwalden, Nidwalden . .	„	4,9	10,610	2,166	Stanz. „	2,200
III. Die alten Kantone.						
7. Glarus.	1352	12,9	30,270	2,329	Glarus. „	7,650
8. Zug. .	„	4,1	15,940	3,888	Zug, Stadt.	3,200
9. Freiburg.	1481	26,7	94,320	3,493	Freiburg. „	8,500
10. Solothurn.	„	12,3	65,660	5,339	Solothurn „	4,700
11 Basel, St.	1501	1,6	25,300	15,812	Basel. . „	22,600
12. Schaffhausen. . . .	„	6,2	31,990	5,163	Schaffhausen.	6,100

Kantone.	Zeit des Beitritts zum Bunde.	Größe in d. QM.	Bevölkerung. Absolute.	Bevölkerung. Relative.	Hauptorte.	Einwohner.
13. Appenzell, Aufferrhoden.	1515	4,8	43,720	9,108	Trogen, Fleck.	2,400
Appenzell, Innerrhoden.	"	2,7	10,760	3,985	Appenzell. „	1,500
IV. Die neuern Kantone.						
14. St. Gallen.	1798	38,3	165,190	4,347	St. Gallen, Stadt.	9,500
15. Graubündten. . . .	"	121,4	90,280	746	Chur. „ „	4,800
16. Aargau.	"	35,4	190,060	7,483	Arau. „ „	4,200
17. Thurgau.	"	15,6	87,490	5,608	Frauenfeld.	1,950
18. Tessin.	"	54,4	111,180	2,044	Bellinzona.	1,520
19. Waadt.	"	56,5	189,310	3,351	Lausanne.	14,200
V. Die jüngsten Kantone.						
20. Wallis.	181	90,4	77,310	855	Sitten. . .	2,500
21. Neuschâtel.	"	14,0	60,500	4,321	Neuschâtel.	4,900
22. Genf.	"	4,4	59,840	13,600	Genf . . .	30,100
23. Basel, Land.	1832	8,3	42,750	5,151	Liestal. . .	2,200

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Stammverschiedenheit: 4 Sprachstämme. Deutsche bilden 67, Franzosen 25, Italiäner 5, Ladiner 3 Theile der Volksmenge. Deutsch sind: Zürich, Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden, Glarus, Zug, Solothurn, Basel, Schaffhausen, Appenzell, St. Gallen, Aargau, Thurgau; französisch: Waadt, Neuschâtel, Genf; deutsch und französisch: Bern, Freiburg, Wallis; italienisch: Tessin; deutsch, italienisch und ladinisch: Graubündten. In den deutschen Kantonen wird die alemannische Mundart in 40 Unterdialekten, in den französischen die französische Sprache in mehr als 20 Mundarten gesprochen. **II.** Die Ständeverschiedenheit. Es gibt nur Einen Stand; jedoch sind in manchen Kantonen die alt adeligen Geschlechter noch von Gewicht **III.** Die Religionsverschiedenheit: die Reformirten machen 60%, die Katholiken 40% der Gesammtbevölkerung aus. In 8 Kantonen wohnen nur Katholiken, in Uri, Schwyz, Unterwalden, Ob- und Nidwalden, Zug, Innerrhoden, Appenzell, Tessin und Wallis. Rein protestantisch ist Aufferrhoden Appenzell. Am wenigsten vermischt mit Katholiken ist die protestantische Bevölkerung in Zürich, Basel, Schaffhausen, Waadt, Neuschâtel. Die evangelische Kirche hat das Uebergewicht in Bern, Glarus, Graubündten, Aargau, Thurgau, Genf. Die katholische Kirche ist überwiegend in Luzern, Freiburg, Solothurn, St. Gallen. Juden gibt es 2000.

§. 328.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. Der Ackerbau ist die Hauptbeschäftigung aller Bewohner der Ebene; er erzeugt aber nur die Hälfte des nöthigen

Getreides. Wiesen und Obstbau, der Anbau von Küchengewächsen, Flachs, Hanf, Oelpflanzen sind wichtig; wenig Taback. Die Forstnutzung ist gering. An den Ufern des genfer und züricher Sees, an den Hügeln der Kantone Schaffhausen, Aargau, Thurgau und Basel liegen große Rebenpflanzungen, die mit vieler Sorgfalt gepflegt werden. Der Reichthum des Landes besteht in der Rindviehzucht und auch in der Ziegenzucht. Der Rindviehstand von 1 Mill. Haupt wird theils auf den Alpen triften, welche zur Alpenwirthschaft Veranlassung geben, theils auf künstlichen Wiesen genährt. Die Schweizerhirten erzeugen jährlich 308,000 Ctr. ganz fetten Käse, 310,200 Ctr. halbfetten und magern, 339,800 Ctr. grünen Käse (Zieger); diese Milchprodukte haben einen Werth von mehr als $8\frac{1}{2}$ Mill. Thlr. Die Pferde-, Maulthier- und Schweinezucht ist nicht unbedeutend, aber der Schafzucht fehlt es an veredelten Thieren. Bienenzucht in Bern, Tessin, Wallis und Appenzell, Seidenbau in Tessin. Durch den Bergbau werden 35,500 Ctr. Eisen gewonnen; ein Zinn- und Zinkbergwerk ist zu Davos in Graubündten. An Salz werden nur 22,000 Ctr. gewonnen, fast ausschließlich zu Bex in Waadt. 350,000 Ctr. Salz werden eingeführt aus Frankreich, Baiern, Wirtemberg und Tyrol. Steinkohlen besonders in Bern, Solothurn, Zürich und St. Gallen; viel Torf. Viele Mineralquellen: Pfeffers, Leuk u. a.

B. Die technische Kultur hat eine hohe Stufe der Ausbildung erreicht. Die Leinen-Manufaktur ist zurückgedrangt durch die Baumwollen-Manufaktur (Zürich, Appenzell Ausserrhoden, St. Gallen, auch Bern, Basel und Solothurn). Wollen-Manufakturen in Genf, Zürich, Bern, Freiburg. Seiden-Webereien in Zürich, Basel, Aargau, Bern und Thun, in Tessin u. a. Die Uhren-Fabrikation im K. Genf, in Neuschatel besonders zu Locle und la Chaux de Fonds, im St. Immenthal und den Freibergen im K. Bern und im Jourthal in Waadt liefert jährlich über 100,000 goldene und silberne Uhren. Die Bijouterie in Genf und die Papierfabrikation besonders in Basel sind wichtig.

C. Der Handel. I. Ausfuhrartikel: die Erzeugnisse der genannten Zweige der technischen Kultur, Wein und die Milchprodukte. II. Einfuhrartikel: Getreide, Salz, Kolonialwaaren, Wollen-, Eisen- und andere Metallwaaren. III. Stapelplätze für den Binnenhandel: Bern, Zürich, St. Gallen, Luzern, Neuschatel; für den Handel mit Frankreich und Deutschland: Basel, Genf; für den mit Italien: Solothurn, Chur. Bedeutender Transithandel mit Deutschland, Italien und dem SO. Frankreich; Hauptsitze dieses Handels: Altdorf, Bellinzona, Lavis. IV. Große Messen zu Zurzach.

D. Die geistige Kultur. Das Erziehungswesen ist besonders in den protestantischen Kantonen gut bestellt. Lateinische Schulen, Gymnasien und Lyceen, so wie die 4 Universitäten Basel, Zürich, Bern und Genf sorgen ziemlich gut für die gelehrte Bildung. Das Erziehungs-Institut zu Yverdun und die landwirthschaftliche Unterrichts-Anstalt zu Hofwyl bei Bern sind berühmt.

§. 329.

Die Verfassung.

Jeder Kanton bildet einen abgesonderten Staat von verschiedener Verfassung: der demokratischen, aristokratischen und monarchischen. Die Verfassung Neuschatels ist monarchisch-konstitutionell. Der König von Preußen übt die Souveränitätsrechte aus; der Stellvertreter des Königs ist der Gouverneur mit dem Titel eines General-Lieutenants des Fürstenthums.

Ihm steht das Recht der Zusammenberufung der Landstände zu, welche mindestens alle 2 Jahre versammelt werden sollen. In Berlin gibt es ein eigenes Departement für die Angelegenheiten des Fürstenthums, das unter der unmittelbaren Leitung des Chefs des Ministeriums der auswärtigen Angelegenheiten steht. Der König von Preußen ist als Fürst von Neufchatel seit 1815 dem Schweizerbunde beigetreten. Daher bildet Neufchatel einen Kanton der Schweiz und ist in allen politischen Dingen dem Staatsrecht des helvetischen Bundes unterworfen. Demokratische Verfassung in den kleinen Kantonen. Hier übt die Landsgemeinde, d. h. alle Bürger des Kantons, die höchste Gewalt unmittelbar aus. Auch Wallis und Graubündten bilden mehrere einzelne Förderativstaaten von demokratischer Form. In den aristokratischen Kantonen, zu denen die meisten größern gehören, ist ein höchster Rath an der Spitze der Verwaltung. Die selbstständigen und unabhängigen Kantone stehen in einem engen Bündniß zur Behauptung ihrer Freiheit, Unabhängigkeit und Sicherheit gegen jeden fremden Angriff und zur Handhabung der Ruhe und Ordnung im Innern. Dieser Bund ist die schweizerische Eidgenossenschaft, deren immerwährende Neutralität und Unverletzbarkeit ihres Gebiets von den europäischen Großmächten anerkannt worden ist.

B. Das Verhältniß der Kirche zum Staat. I. In den reformirten Kantonen werden die bischöflichen Rechte von der Regierung durch einen Kirchenrath ausgeübt, der aus geistlichen und weltlichen Mitgliedern besteht. Allgemeine Synoden dienen zur Besprechung über kirchliche Angelegenheiten. II. Die Katholiken sind in 6 Bisthümer getheilt; Basel, dessen Bischof zu Solothurn ist, (Luzern, Solothurn, Zug, Bern, Aargau, Thurgau, Basel), Chur (Graubündten, die Urkantone, Appenzell A. R., St. Gallen), Lausanne (Waadt, Freiburg, Neufchatel, Genf), Sitten (Wallis), die Erzdiöcese Mailand und das Bisthum Como theilen sich in Tessin. 114 Klöster, worunter 18 im K. Freiburg.

§. 330.

Die Verwaltung.

A. Die gemeinschaftlichen Angelegenheiten der Eidgenossenschaft leitet die Tagsatzung, d. i. die gemeinschaftliche Versammlung der Abgeordneten der einzelnen Kantone. Auf ihr führt abwechselnd der Landammann (Präsident) einer der drei Vororte den Vorsitz. Jeder Kanton hat nur eine Stimme. Ist die Tagsatzung nicht versammelt, so leitet der jedesmalige Vorort die gemeinschaftlichen Bundesangelegenheiten. Der Tagsatzung steht zu, Krieg zu erklären und Frieden zu schließen, Bündnisse und Handelsverträge mit auswärtigen Staaten zu errichten, Gesandte zu ernennen und für innere und äußere Sicherheit alle erforderlichen Maßregeln zu treffen. Für wichtige Angelegenheiten sind $^3/_4$ der Kantonsstimmen erforderlich. — Die Verwaltung Neufchatels geht von dem Staatsrathe aus, der in Neufchatel seinen Sitz hat und in die 4 Departements des Innern, der Finanzen, der Justiz und Polizei und der Militärsachen zerfällt.

B. Die Ausgaben der Eidgenossenschaft als Staat betragen etwas über 200,000 Rthlr. Jeder Kanton hat seine besondere Verwaltungskosten, die meist durch indirekte Abgaben gedeckt werden.

C. Die Kriegsmacht der Eidgenossenschaft beläuft sich auf 67,500 Mann, die in 2 Aufgebote eingetheilt ist. Dieses Bundesheer bleibt im Frieden bei seinem bürgerlichen Berufe. Im Fall der Noth ist eine Landwehr von 200,000 Mann bestimmt, das Bundesheer zu ergänzen und zu unterstützen.

§. 331.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die Vororte. — I. Zürich. Zürich (**Thuricum**), 14,500 E.; Universität; Geburtsort K. Geßners, des Orientalisten Hottinger, des Theologen Lavater, des Mineralogen J. E. Escher, des Pädagogen Pestalozzi, des Dichters S. Geßner. Winterthur (**Vitodurum**), 4000 E.; Fabriken; Handel. Kappel, 550 E.; Schlacht am 16. November 1531, in welcher Zwingli fiel. — II. Bern. Bern, 22,800 E.; Universität; verschiedene Manufakturen; Durchgangshandel; Aufenthaltsort der fremden Gesandten; Geburtsort Hallers † 1777. In der Nähe Hofwyl, eine Anstalt für Erziehung und Landwirthschaft. Thun, 3000 E.; Stapelplatz der Erzeugnisse des Oberlandes. Unterseen und Interlachen, Sammelplatz der Reisenden. Biel, 2800 E.; gewerbsame Handelsstadt. — III. Luzern. Luzern. 7300 E.; Durchgangshandel; Lyceum. Sempach, Schlacht am 9. Juli 1386.

B. Die Urkantone. — IV. Uri. Altorf, Flecken mit 1670 E.; lateinische Schule. Bürglen, Tells Geburtsort. Das Grütli. — V. Schwyz. Schwyz, 1900 E.; Flecken; lateinische Schule. Brunen; Hafen; Stapelplatz für die Waaren Italiens. Küßnacht und die hohle Gasse. Einsiedeln, 2450 E., ein Kloster aus dem 10. Jahrhundert mit einem wunderthätigen Marienbild; einer der berühmtesten Wallfahrtsorte. Lachen, 1470 E.; Hafen; Handel. — VI. Unterwalden. 1. Obwalden. Sarnen, 1050; Hauptflecken; lateinische Schule. Alpenach, 1400 E.; sehr bedeutender Holzhandel. Das Kloster Engelberg. 2. Nidwalden Stanz, 1200 E.; Hauptflecken; einige Fabriken.

C. Die alten Kantone. — VII. Glarus. Glarus 7630 E.; Tschudis Vaterstadt. — VIII. Zug. Zug (**Tugium**) 5200 E.; Gymnasium für Geistliche. — IX. Freiburg. Freiburg, 8500 E., Lyceum; Collegium, Seminar und Pensionnat der Jesuiten; im Mittelalter sehr beträchtliche Tuchmanufakturen und Rothgerbereien. Murten, 1590 E.; Gewerbe; Handel; Schlacht am 22. Juni 1476. — X. Solothurn. Solothurn, (**Solodurum**) 4700 E., feste Stadt; römische Ruinen; Handel; Indiennefabriken. Mariastein, Abtei und berühmter Wallfahrtsort. — XI. Basel Stadttheil. Basel (**Basilea**), 22,600 E. eine römische Stadt und Festung, auf **Augusta Rauracorum** (Augst mit Ruinen) folgend, im 5. Jahrhundert von den Hunnen zerstört; hierauf Sitz des Bischofs; ihre Lage am Rhein, am Vereinigungspunkt mehrerer großen Straßen, und auf den Grenzen von Königreichen und Völkern machte aus ihr eine große Handelsstadt, welche im 15. Jahrhundert 40,000 E. zählte. Künste und Wissenschaften werden mit großem Erfolg gepflegt; die Universität war sehr berühmt; die Bernoulli, Euler, Iselin waren Basler; Erasmus, Oekolampadius und Holbein haben zu Basel gelebt. Wichtige Missionsanstalt. Basel ist die reichste und größte Stadt der Schweiz, deren erster Handelsplatz sie ist. Große Kirchenversammlung von 1431 bis 1448. Schlachtfeld von St. Jakob am 26. August 1444. — XII. Schaffhausen (Schaffhusiren, Schiffshaus), 6100 E.; Gymnasium, Stahlfabrikation; Handel; Vaterstadt des Geschichtsschreibers Johannes von Müller. In der Nähe der Rheinfall. Stein. (**Ganodurum**), 1400 E.; Weinhandel. — XIII. Appenzell. 1. Appenzell-Innerrhoden. Appenzel, 1500 E. 2. Appenzell-Außerrhoden. Trogen, 2400 E.; und Herisau, 2200 E.; die wichtigsten Handelsplätze.

D. Die neuern Kantone. — XIV. St. Gallen. St. Gallen, 9500 E.; Hauptstadt; Fabriken; Handel; katholisches Lyceum; reformirtes Gymnasium; Kloster. Rorschach, 1700 E.; wichtiger Markt seit den ersten

Zeiten des Mittelalters; beträchtlichster Getreidemarkt der Schweiz; mehrere Fabriken; trefflicher und sehr besuchter Hafen. Wildhaus, Geburtsort Zwingli's. Rapperswyl, 2000 E.; Hafen; 1800′ lange Brücke über den züricher See. Wesen, Hafen. Bad Pfeffers. — XV. Graubündten. 1. Der graue oder der obere Bund besteht aus 8 Hochgerichten. Ilanz 500 E., Hauptort des Bundes. Dissentis. Thusis; sehr reicher Flecken; Handel. 2. Der Gotteshausbund mit 11 Hochgerichten. Chur (Curia), 4800 E.; Hauptstadt, Handel; Kantonsschule. Bergell; italienische Protestanten Poschiavo; Handel. Das obere und untere Engadin mit 25 Seitenthälern. 3. Der Zehngerichtenbund mit 7 Hochgerichten. Davos, 600 E. Hauptort. Mayenfeld, 1000 E.; Thal Prättigau.— XVI. Aargau. Aarau, 4200 E.; Hauptstadt; Gewerbsfleiß; Kantonsschule. Aarburg; Handel; Gewerbsfleiß; am Fuße der einzigen Festung in der Schweiz. Brugg, 800 E.; Vaterstadt des Arztes Zimmermann († 1795). Windisch und Ruinen von Vindenissa. Habsburg, ein Schloß, welches die Wiege des Hauses Oesterreich war. Zurzach (Certiacum), 2 berühmte Messen. Rheinfelden und Laufenburg. — XVII. Thurgau. Frauenfeld, 1950 E. Hauptstadt. In der Nähe Pfyn (Castrum ad fines Rhaetorum). Weinfelden, 2000 E. Arbon (Arbor felix) 700 E.; rhätische Stadt; Gewerbsfleiß; Handel. — XVIII. Tessin. Bellinzona, 1520 E.; mit 3 Schlössern; Handel; Gymnasium. Lugano, 4500 E.; größte Stadt des Kantons; Fabriken; Handel. Locarno, 1800 E. — XIX. Waadt. Lausanne (Colonia equestris), 14,200 E.; Hauptstadt; Fabriken; Handel; Hafen. Ouchi. Vevay oder Vivis, 4200 E.; Handel; Gewerbsfleiß. Morges, Hafen. Nyon (Noviodunum), 1400 E.; Fabriken; Handel. Yverdun oder Iferten (Eburodunum), 3250 E.; Hafen; Pestalozzis Erziehungsanstalt. Granson, Schlacht am 3. März 1476. Viele römische Niederlassungen.

E. Die jüngsten Kantone. — XX. Wallis. 1. Im Ober-Wallis. Sion oder Sitten (Sedunum) 2,500 E.; Hauptstadt; sehr altes Bisthum; 3 alte Schlösser. Siders, 850 E.; in der Umgegend scheidet sich die französische und deutsche Sprache. Visp, in dessen Umgebung der größte Theil des Walliser Adels seinen Sitz hatte. Grächen, Geburtsort des Reformators Platter. Brieg, ein Flecken, wo die Simplon-Straße beginnt. Simplon, Dorf auf dem Simplon in 4548′ a. H. Das Leukerbad am Fuße der Gemmi. 2. Im Unter-Wallis: Martigny oder Martinach (Octodurum), Stadt der Weragrer; ursprünglicher Sitz des Bisthums Sitten; Waarendurchzug. St. Moritz oder St. Maurice (Agaunum), 1,300 E.; Waarendurchfuhr. Monthey, Glashütte. — XXI. Neufchatel. Neuenburg (Neufchatel), 4900 E.; Hauptstadt und Sitz der Regierung; Gymnasium, Handel. Locle, 6500 E.; unterirdische Felsmühlen. Chaux de Fonds, 7700 E.; bedeutendste Handelsstadt des Fürstenthums. — XXII. Genf. Genf (Geneva), 30,100 E.; befestigt; Akademie; Uhrmacherei; Fabriken; Handel. Carouge, 3500 E.; Gewerbsfleiß. — XXIII. Basel Landtheil. Liestal, 2200 E.; Hauptort, einige Fabriken; Durchgangshandel. Sissach und andere gewerbsame Dörfer.

Fünftes Kapitel.

Das Königreich der Niederlande.

§. 332.

Die Grundmacht.

A. Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestandes in Bezug auf seine politische Eintheilung.

Bestandtheile, Provinzen, Gouvernements.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
I. In Europa: Königreich der Niederlande. . .	570,4	2,653,400	4,652
1. Brabant.	93,2	376,210	4,037
2. Geldern.	108,1	394,900	3,191
3. Nordholland.	45,2	438,240	9,696
4. Südholland..	55,3	522,480	9,448
5. Seeland.	31,6	149,500	4,731
6. Utrecht.	25,2	144,060	5,717
7. Friesland.	59,7	232,930	3,902
8. Oberyssel.	60,8	196,190	3,216
9. Gröningen.	42,5	177,010	4,165
10. Drenthe.	48,5	71,880	1,700
II. In Südamerika und West-Indien.	281,6	105,800	375
11. Gouvernement Surinam oder Paramaribo (das niederländische Guyana). .	226,0	64,600	286
12. Gouvern. Curaçao (bestehend aus den Inseln Curaçao 22,6, Aruba 8, Aves 2, und Buen Ayre 20 QM. . .	52,6	17,500	333
13. Gouvern. St. Eustatius (bestehend aus den Inseln St. Eustatius 1,05, Saba 0,50, und $\frac{1}{3}$ von St. Martin 1,45 QM).	3,0	23,700	7,900
III. In Afrika an der Goldküste.	12	16,800	1,400
14. Gouvern. St. George del Mina (bestehend aus den Forts und Niederlassungen St. Antonia, Acoda, Batenstein, Orange, Vredenborg, St. George del Mina, Santiago, Nassau, Amsterdam, Apan, Simpa und Crevecoeur).	12	16,800	1,400
IV. In Asien: General-Gouv. von niederländisch Indien.	16,400	14,644,000	893

Bestandtheile, Provinzen, Gouvernements.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
a. Unmittelbare Länder.	8,445	10,793,000	1,278
15. Gouvern. Batavia. . . (bestehend aus 15 Provinzen der Insel Java 2055, der Insel Madura in 2 Provinzen 100 und der Provinz Bantam 180 auf Java, mit Einschluß von Lampong 410 QM. auf Sumatra.)	2,745	7,090,000	2,582
16. Gouvern. von Sumatra . (bestehend aus den Provinzen Padang 1625 auf der Westküste, Palembang 523, Bangka mit Billiton 270, und Rhio 29 QM.)	2,420	959,000	396
17. Gouvern. von Amboina. . (bestehend aus den Inseln Amboina 109, Buro 105 und dem westl. Theil vom Sirang, 80 QM.	195	420,000	2,193
18. Gouvern. von Banda. . (die Bandaschen Inseln 59 und den östl. Theil von Sirang, 182 QM. enthaltend.)	187	330,000	1,765
19. Gouvern. von Ternate. . (die Insel Ternate 5, Tidor 4, Mortes und Makjan 8, Bachian 26, Oby 38, Bessey 15, Gilolo oder Halamahera 295, Morty 55, Toluro 21, Sangir 8 und Provinz Monado auf Celebes 250 QM.)	725	870,000	1,200
20. Gouv. Macassar auf Celebes. (die südlichen Distrikte und die Provinzen Bonthain u. Maras).	375	54,000	145
21. Gouvern. von Timor. . (Provinz Kupang auf Timor 190, Simao 10, Rotti 40, Savu 12, Sambu oder Sandelbosch 106 QM.)	358	320,000	894
22. Gouvern. von Borneo. . (Provinz der Westküste 575 u. Provinz der Süd- und Ostküste oder Banjermassing 865 QM.	1,440	750,000	522
Insel Desima (Japan). .		20	
b. Mittelbare Länder . .	7,955	3,851,000	484
1. Staat Lingga (bestehend aus Lingga 56, Sinkep 16, Bintang 13 und Battam 34 QM.)	119	238,000	2,000
2. Die Vasallenstaaten der Inseln Bali 105, Lombok 100,			

Bestandtheile, Provinzen, Gouvernements.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
Sumbava 300 und Flores 330 QM.)	835	1,145,000	1371
3. Die Vasallenstaaten Boni, Wodjo, Luhu, Sindinring, Ternefe, Mandhar, Panete, Soping, Uncuila, Goa ꝛc. auf Celebes.	2520	380,000	151
4. Desgleichen auf den Inseln Buton 95, Pangasani 47, Cambyna 12, Salayer 20 QM.	174	25,000	144
5. Vasallenstaat auf Borneo.	4000	2,000,000	500
6. Desgleichen auf den kleinen Inseln Wetter 94, Timorlaut 83 QM. östlich bis Gr. Key.	307	63,000	205
Die ganze Monarchie: .	17,264	17,420,000	1000
Die außereuropäischen Besitzungen:	16,694	15,766,600	944

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Stammverschiedenheit. 1. In den Niederlanden wohnen Deutsche: Bataver im Rhein-Delta, Friesen in Gröningen und Friesland, Flamänder in Brabant. Sie sprechen das Platt-Deutsche. 2. Im niederländischen Indien bildeten die Negritos die Urbevölkerung; vor den Malayen sind sie in die Gebirgsschlupfwinkel des Innern der O. Insel zurückgewichen. Die letztern sind von dem Hochlande Sumatra's hervorgebrochen und haben sich über den ganzen Archipelagus verbreitet. Die seit dem 9. Jahrh. im indischen Archipelagus eingewanderten Chinesen sind durch Vermischung mit malayschen Frauen ein Mischvolk geworden, das sich etwa auf 3 Mill. belaufen mag. Araber sind in geringer Zahl vorhanden. Die Zahl der Niederländer beträgt 40,000. 3. In den amerikanischen Gouvernements und in den Niederlassungen an der Goldküste verhält sich die weiße Bevölkerung zur farbigen oder schwarzen wie 1 : 6 und 1 : 16. Die Sklaverei hat in diesen Besitzungen schon lange aufgehört. **II.** Die Ständeverschiedenheit im Königreich: Adelige, Bürger, Bauern. **III.** Die Religionsverschiedenheit. 1. In den Niederlanden bilden die Reformirten 59,4%, die Lutheraner 2,7%, andere Protestanten (Episkopalen und Presbyterianer) und Sekten (Menoniten, Remonstranten, Herrnhuter) 1,45%, Katholiken 34½%, Jansenisten 0,1, Juden 1,8% der Gesammtbevölkerung. 2. In dem niederländischen Indien bekennen sich ¾ der Bevölkerung zum Muhamedanismus der übrige Theil zum Brahma- und Buddhathum oder zum Christenthum.

§. 333.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. 1. Im Königreich ist die Viehzucht wichtiger, als der Ackerbau, welch' letzterer nicht genug Getreide, Taback (in Geldern und Utrecht), viel Flachs und Hanf (besonders in Seeland und Holland) und etwas Krapp erzeugt; bedeutende Blumenzucht,

vorzüglich zu Haarlem; ansehnlicher Repsbau. Die Hornviehzucht ist am wichtigsten; nach Deckung des innern Bedarfs wurden im J. 1837 ausgeführt: 194,900 Ctr. Butter, 334,600 Ctr. Käse. Schafwolle wird gleichfalls ausgeführt. Nutz- und Brennholz, Steinkohlen liefert besonders Deutschland; nur Torf besitzen die Niederlande. 2. In den westindischen Gouvernementswerden Kolonialwaaren, besonders Zucker und Baumwolle gebaut; auf Aruba gewinnt man Gold. 3. Niederländisch-Indien ist die Heimath der kostbarsten Specereien. Die Molukken sind die Heimath der Gewürznelken und der Muskatnüsse, die mit 2000 % Gewinn verkauft werden. Java, vielleicht die schönste Kolonie der Erde, liefert Zucker, Kaffee, Thee, Indigo, Kochenille, Reis. Sumatra ist die Heimath des Pfeffers; auf Borneo findet sich der Zimmtbaum. Die Waldungen geben viel Nutz- und Bauholz; das Sandelholz ist ein wichtiger Handelsartikel. Die Hornviehzucht, namentlich die Zucht der Büffel wird stark betrieben. Der Bergbau liefert Goldstaub auf Borneo, Celebes, Sumatra; Diamanten auf Borneo; Eisen besonders auf Billiton; viel Zinn auf Bangka und Sinkep.

B. Die technische Kultur blüht seit alter Zeit, obgleich die Niederlande kein Manufaktur-, sondern ein Handelsstaat sind. Die Leinen-Manufaktur hat es zu einer hohen Entwickelung gebracht; zu Harlem sind die berühmtesten Bleichen. Die Baumwollen-Webereien blühen hauptsächlich auf Java. Das Königreich liefert ferner Tuch (Leyden, Gouda, Utrecht), Seidenwaaren, vortreffliches Papier (Saardam), Leder; Zuckersiedereien, Tabacksfabriken, Bierbrauereien und Branntweinbrennereien (Genever liefernd) sind von einiger Bedeutung. Der Schiffsbau ist sehr bedeutend. Die Häringsfischerei wird hauptsächlich von Vlaardingen und Maasslouis betrieben und beschäftigte im J. 1838 120 Schiffe. Der Wallfischfang, den niederländische Seefahrer zuerst in Gang gebracht haben und in der Blüthezeit am Schluß des 17ten Jahrhunderts 260 Schiffe und 14,000 Seeleute in Thätigkeit setzte, ist fast ganz erloschen.

C. Der Handel ist hauptsächlich Seehandel und seit 1825 wieder bedeutend im Zunehmen. Die holländische Kauffartheiflotte bestand im Jahr 1840 aus 1528 Handelsschiffen zu 135,339 Lasten. Sie durchkreuzen die Oceane, um die Erzeugnisse der überseeischen Länder in die beiden Hauptthäfen Amsterdam und Rotterdam zu bringen, aber auch um die Produkte der landwirthschaftlichen und technischen Gewerbe aller europäischen Länder nach Amerika, in die Häfen des niederländischen Indien, nach China und Japan zu verschiffen. Batavia ist das große niederländische Emporium im Orient. Es unterhält direkten Verkehr mit dem Mutterland, dem niederländischen Indien, mit England, Canton und Macao in China, mit Amerika, Japan, Frankreich, dem britischen Indien, mit Siam, Manila, Schweden, Hamburg, Neu-Süd-Wales, dem Kap der guten Hoffnung, mit Mauritius und Cochin-China. Die Niederländer sind die einzige Nation, welche mit Japan Handel treiben dürfen. Sie besitzen im Hafen von Nangasaki auf Desima eine Faktorei und bringen aus Japan hauptsächlich Kupfer und Kampfer. Der Werth des auswärtigen Handels des ganzen Staats belauft sich jährlich auf 250 Mill. Rthlr. Der Binnenhandel und Transithandel nach Deutschland wird durch den Rhein, zahlreiche Kanäle, vortreffliche Landstraßen und eine Eisenbahn wesentlich erleichtert. Viele Dampfboote fahren auf dem Rhein und der Maas.

D. Die geistige Kultur hat eine hohe Stufe erreicht. 1/8 bis 1/7 der Bevölkerung des Königreichs besucht öffentliche Elementarschulen. Der Volksunterricht befindet sich im blühendsten Zustande. Lateinische Schulen, 3 Athenäen und 3 Universitäten zu Leyden, Utrecht und

Gröningen sorgen für die gelehrte Bildung. Zur Bildung der Malayen im niederländischen Indien, die sich zum Theil durch Gesittung und auf Java durch eine reiche Literatur auszeichnen, haben die Chinesen nicht wenig beigetragen, die sich seit dem 9ten Jahrhundert als Ackerbauer, Bergleute, Handwerker und Handelsleute im indischen Archipel niedergelassen haben. In neuester Zeit beginnen die christlichen Missionen Segen in diesen Ländern zu stiften.

§. 334.

Die Verfassung.

Das Königreich der Niederlande ist eine konstitutionelle Monarchie. Der König theilt die Gesetzgebung mit den Generalstaaten, die aus 2 Kammern bestehen. Ueberdieß hat jede Provinz noch ihre besondere Stände — Die Völker der außereuropäischen Länder sind der Herrschaft der Niederländer unbedingt unterworfen.

§. 335.

Die Verwaltung.

A. Der König übt die vollziehende Gewalt durch die Staasministerien und einige andere Centralbehörden aus. In den Provinzen des Königreichs stehen Gouverneure, in den Bezirken Comissäre und Intendanten an der Spitze. Im niederländischen Indien vertritt der General-Gouverneur zu Batavia die Stelle des Königs und des niederländischen Volkes; unter ihm stehen die Gouverneure der einzelnen Provinzen. Bei den größern Vasallenstaaten unterhält er Residenten, die über die Souveränität des niederländischen Volkes wachen müssen, die von diesen Staaten anerkannt ist.

B. Die Finanzverwaltung. Einnahmen und Ausgaben: 44 ½ Mill. Rthlr.; von den letztern werden 6,456,000 Rthlr. durch die Einkünfte von niederländisch Indien gedeckt. Die Schulden des letztern belaufen sich auf 180 Mill. Rthlr.; die ganze niederländische Staatsschuld auf 295 Mill. Rthlr.

C. Die Kriegsmacht. Das Heer des Königreichs beträgt im Frieden 39,000 Mann; außerdem ist eine Landwehr (Schutterei) organisirt. Im niederländischen Indien stehen 21,000 Mann. Die Seemacht zählt 87 Schiffe aller Größen mit 2775 Kanonen und 105 Kanonierboote; die Kriegsflotte in Indien besteht aus 21 Fahrzeugen mit 236 Kanonen. Viele Festungen.

§. 336.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich der Niederlande. — I. Brabant mit 3 Bezirken. Herzogenbusch ('s Herzogenbosch oder 's Bosch), 21,000 E.; zuerst ein Jagdhaus eines Herzogs von Brabant. Breda, 13,000 E.; sehr starke Festung. Bergen op Zoom, 7600 E.; sehr starke Festung; guter Hafen. — II. Geldern mit 4 Bezirken. Arnhem, 15000 E.; Hauptstadt, Hafen. Nimwegen, (Noviomagus) 18,000 E.; ein von Karl dem Großen erbautes Schloß; Residenz Zwentibolds, des Königs von Lotharingen; feste Stadt. — III. Nord-Holland mit 4 Bezirken. Amsterdam (Damm an der Amstel), 212,000 E., worunter ⅙ Juden; Hauptstadt des Königreiches; von Kanälen durchschnitten, welche 90 durch 280 Brücken mit einander ver-

bundene Inseln bildet; viele wissenschaftliche Anstalten; viele Fabriken; Handel, Hafen mit schwieriger Einfahrt; Schiffswerfte; mehrere Kirchen mit den Grabmälern berühmter Seehelden. Saardam, 11,000 E.; in der Umgegend 2300 Windmühlen und 30 Papierfabriken. Haarlem, 22,000 E.; Gewerbsfleiß; die berühmtesten Bleichen Europa's; Seidenwaaren; Samen- und Blumenzwiebel-Handel. — IV. Süd-Holland mit 6 Bezirken. Haag, ('s Gravenhaag) 63,600 E., ein Dorf, wo sich die Grafen von Holland bisweilen aufhielten; Jagdhaus und später Statthalterpallast; Stadt ohne städtische Rechte; Residenz des Königs; Sitz der Generalstaaten; Aufenthaltsort der fremden Gesandten; wissenschaftliche Anstalten. Leyden auf vielen Inseln (**Lugdunum Batavorum**), 35,000 E.; Universität; berühmte Tücher; Pergament; Geburtsort des Wiedertäufers Bockholds, des Malers Rembrandt und Lucas von Leyden Rotterdamm, 78,000 E.; Seehafen; zweite Handelsstadt des Reichs; Fabriken; Werfte; Grabmäler verschiedener Seehelden; Standbild des Desiderius Erasmus. Dordrecht (**Dordracum**), 26,000 E.; Fabriken; Werfte; Hafen; Synode im Jahr 1618. Helvetsluys, 1200 E.; Werfte; vortrefflicher Kriegshafen. Delft, 13,500 E.; Hansestadt; Grabmäler berühmter Männer. — V. Seeland mit 3 Bezirken. Middelburg, 15,000 E.; feste Hauptstadt der Provinz; Hafen. Vlissingen, 8500 E.; feste Stadt; der beste Hafen des Königreichs, sowohl für Kriegs-, als Handelsschiffe; Werfte. — VI. Utrecht mit 2 Bezirken. Utrecht (**Trajectum ad Rhenum**), 45,000 E.; berühmte Universität; Tücher; Sammt; Handel; Union im Jahre 1579; Friede 1713; Geburtsort des Pabstes Hadrian VI.; 388' hoher Dom. Amersfoort, 12,600 E.; bedeutender Handel; 354' hoher Thurm mit einem Glockenspiele. — VII. Friesland mit 3 Bezirken. Leeuwarden, 21,000 E.; Handel mit Butter, Vieh, Getreide, Pferden und Leinwand. Harlingen, 8000 E.; bedeutendste See- und Handelsstadt in Friesland, Franecker, ehemals Universität. — VIII. Ober-Yssel mit 3 Bezirken. Zwolle, 15,000 E.; befestigte Hauptstadt; viele Kanäle und Fabriken; Handel. Deventer, 14,000 E.; Festung; Handel. — IX. Gröningen mit 3 Bezirken. Gröningen, 31,000 E.; zur Zeit seiner Zerstörung durch die Normannen eine durch Handel und Reichthum sehr blühende Stadt; mit einem 333' hohen Thurm; Hafen; beträchtlicher Handel. — X. Drenthe mit 1 Bezirk. Assen 2600 E.; Hauptstadt der Provinz. Koeverden, 2500 E.; bedeutende Festung. — XI. Limburg mit 1 Bezirk. Maastricht (**Trajectum ad Mosam**), 30,000 E.; eine sehr feste Stadt; Fabriken; in der Nähe unermeßliche Steinbrüche. Venloo, 6,500 E. und Roermonde, 6000 E.; sehr feste Städte; letztere Stadt Geburtsort des Geographen Mercator († 1594).— XII. Luxemburg mit 3 Bezirken. Luxemburg, 12,000 E.; Hauptstadt des Großherzogthums; sehr starke deutsche Bundesfestung; Fabriken.

B. Die Besitzungen in Amerika. — I. Gouvernement Surinam: Paramaribo mit 20,000 E.; die Hauptstadt. — II. Gouvernement Curaçao: Willemstad, Hauptstadt. — III. Gouvernement St. Eustatius: St. Eustatius, Hauptstadt.

C. Die Besitzungen in Afrika. — Das Gouvernement St. Georg del Mina besteht aus den oben genannten Forts und Niederlassungen.

D. Die Besitzungen in Asien. — I. Gouvernement Batavia. Batavia auf der Insel Java im Jahr 1618 gegründet, 62,600 E.; Hauptstadt der gesammten niederländischen Besitzungen in Asien; Gesellschaft der Künste und Wissenschaften; Gewerbsfleiß; Hafen; erste Handelsstadt Oceaniens; Handel mit Japan; in einer der ungesundesten Gegenden der Erde. Surabaya, 50,000 E.; der beste Hafen Javas mit großem Handel. Samarang, 38,000 E.; Hafen; Handel. Surakarta, 105,000 E. und Dschoddschokarta 100,000 E. liegen im Innern der Insel; Residenzen von javanischen

Fürsten, Nachkommen der im 15. Jahrhundert sehr mächtigen Kaiser von Mataram. — II. Gouv. von Sumatra. Palembang, 25,000 E.; die wichtigste Stadt von Sumatra; der beste aller malayischen Hafen; großer Handel. Benkulen, 12,000 E. Padang 10,000 E. Rhio 6000 E. — III. Gouv. von Amboina. Amboina mit dem Fort Victoria, 7000 E.; Sitz des Statthalters. — IV. Gouv. von Banda. Nassau 1000 E.; Sitz des Statthalters. — V. Gouv. von Ternate. Ternate mit dem Fort Orange, 5000 E.; Hauptstadt. — VI. Gouv. Macassar auf Celebes. Vlaardingen mit dem Fort Rotterdam, 1500 E.; Hauptort. — VII. Gouv. von Timor. Kupang auf Timor 5,000 E. — VIII. Gouvernement von Borneo. Pontianak mit einem holländischen Fort, 3000 E.; Sitz des Residenten der Provinz der Westküste. Banjermassing, 7000 E.; Sitz des Residenten in der Provinz der Süd- und Ostküste; lebhafter Handel.

Zweite Gruppe.

Die skandinavischen Staaten.

Erstes Kapitel.

Das Königreich Dänemark.

§. 337.

Die Grundmacht.

A. Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestandes in Bezug auf seine politische Eintheilung.

Bestandtheile.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
I. In Europa.	2,478	2,283,100	921
1. Das eigentliche Dänemark, bestehend aus dem dänischen Archipelagus, Jütland und Bornholm.	684	1,353,000	1,980
2. Das Herzogthum Schleswig.	163	376,000	2,306
3. Das Herzogthum Holstein-Lauenburg.	186	497,100	2,670
4. Die Faröer-Inseln. . . .	40	5,500	137
5. Island.	1405	51,500	36
II. In Amerika.	208	53,800	258
6. Die kleinen Antillen St. Croix., St. Jean und St. Thomas. .	8	47,300	5,912
7. Grönland.	200	6,500	32
III. In Asien.	4	35,500	8,875
8. Tranquebar, an der Küste Koromandel.	4	35,500	8,875
IV. In Afrika.	22	33,700	1,531
9. Christiansburg, an der Küste von Guinea.	22	33,700	1,531
Der dänische Staat. . .	2712	2,406,100	887

B. Die Bevölkerung. I. Die Stammverschiedenheit. In Dänemark wohnen Dänen, Deutsche und Friesen. Erstere sprechen die dänische Sprache; deutsch wird im größten Theil von Schleswig geredet. Die Isländer sind normannischen Stammes; ihre Sprache ist mit der norwegischen verwandt. Auf den dänischen Antillen wird dänisch, deutsch, englisch, spanisch, holländisch gesprochen. Die Grönländer sind Eskimo's; so weit sie durch die Brüdergemeinde für das Christenthum gewonnen sind, haben sie deutsch und dänisch gelernt. In Tranquebar wohnen Hindus, zum Theil zum Christenthum bekehrt; in Guinea meist Neger, wenige Dänen. **II.** Die Ständeverschiedenheit. In Dänemark gibt es Adelige (höhere und niedere), Bürger und Bauern. **III.** Die Religionsverschiedenheit. Die lutherische Kirche ist in Dänemark die herrschende; wenig Reformirte und Katholiken; 7000 Juden. In den außer-europäischen Ländern wird das Christenthum sorgfältig gepflegt.

§. 338.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. In Dänemark blühen der Ackerbau, vortreffliche Viehzucht, besonders die des Rindes, Schweines und Pferdes; viel Bienenzucht; Fischerei von den Küstenbewohnern getrieben; an Waldungen ist großer Mangel. Auf den Faröern, auf Island und Grönland leben die Bewohner von dem Fischfang und der Viehzucht. In die beiden letztern Länder muß Mehl von Dänemark eingeführt werden. Auf den Antillen wird hauptsächlich Zucker und Kaffee gebaut.

B. Die technische Kultur ist beschränkt. Fabrikationsstätten nur in Kopenhagen und einigen andern Städten. Spitzen und lederne Handschuhe werden ausgeführt. Metallwaaren-Fabrikation, besonders aber die Gewerbe, welche auf die Schifffahrt Bezug haben, sind wichtig.

C. Der Handel ist bedeutend und hauptsächlich Seehandel. Die Handelsflotte belauft sich auf 3900 Schiffe von 69,000 Handelslasten Trächtigkeit. Kopenhagen ist der erste und wichtigste Handelsplatz. Ausgeführt werden hauptsächlich Getreide, Vieh und Fettwaaren.

D. Die geistige Kultur hat einen hohen Grad von Ausbildung erlangt. Sie wird befördert durch Elementarschulen, höhere Bürgerschulen, viele Gymnasien und die Universität zu Kopenhagen.

§. 339.

Die Verfassung.

Dänemark ist eine unumschränkte Monarchie mit Provinzialständen, welche in 3 Versammlungen zusammentreten, für die Inseln und Island in Roeskilde, für Jütland in Wiborg, für Schleswig in der Stadt Schleswig. Auch Holstein-Lauenburg hat Provinzialstände.

§. 340.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. Der geheime Staatsrath ist die höchste Verwaltungsbehörde; er besteht unter dem Vorsitz des Königs aus den

geheimen Staatsministern. Nach dem Staatsrath nehmen die königl. Kollegien, Direktionen und andere Departemenes die erste Stelle ein. Die k. Kollegien sind: die k. dänische Kanzlei, die k. schleswig-holstein-lauenburgische Kanzlei, die k. Rentenkammer, das k. General-Zollkammer- und das Kommerce-Kollegium, das k. Admiralitäts- und Kommissariats-Kollegium, das k. General-Kommissariats-Kollegium, das k. Departement für die ausländischen Sachen.

B. In den dänischen Provinzen sind die höchsten obrigkeitlichen Personen die Amtmänner; sie haben zugleich die Oberverwaltung der in ihrem Amte liegenden Städte, mit Ausnahme Kopenhagens. In den dänischen Städten ist die erste Magistratsperson der Stadtvoigt. Schleswig und Holstein hat einen Statthalter, unter welchem die Amtmänner stehen. In den Städten ist die höchste Obrigkeit der Magistrat, an dessen Spitze ein Bürgermeister steht. Die Faröer stehen unter einem Amtmann, Island unter einem Stiftsamtmann, Grönland unter 2 Inspektoren, die westindischen Besitzungen unter einem General-Gouverneur, die afrikanischen Niederlassungen unter einem Gouverneur.

C. Unter der k. dänischen Kanzlei steht das Kirchenwesen der dänischen Provinzen. Unter ihr stehen der Stifts-Bischof und der Stifts-Amtmann, welche die geistlichen Angelegenheiten besorgen. Außerdem hat jedes Stift einen Stifts-Probst und jedes Amt ist in mehrere Probsteien eingetheilt. Die k. schleswig-holstein-lauenburgische Kanzlei hat die Oberaufsicht über das Kirchenwesen, die Universität Kiel und das Schulwesen in Schleswig und Holstein-Lauenburg. Die geistlichen Angelegenheiten in Schleswig verwaltet das Ober-Konsistorium zu Gottorf. Die höchste obrigkeitliche Behörde in geistlichen Sachen ist in Schleswig und Holstein der General-Superintendent, in Lauenburg der Superintendent. In geistlicher Beziehung bildet Island ein eigenes Bisthum, Grönland und die westindischen Besitzungen stehen unter dem Bischof von Seeland, in den afrikanischen Niederlassungen besorgt sie ein Probst.

D. Die Finanzverwaltung. Einnahmen und Ausgaben: 8 Mill. Rthlr. Schulden 70 Mill. Rthlr.

E. Die Kriegsmacht. Das Landheer belauft sich auf 32,000 Mann. Die Seemacht zählt 107 Schiffe aller Größen mit 1080 Kanonen. Festungen: Kopenhagen mit der Citadelle Friedrichshafen, Kronburg, Fredericia, Christiansöe, Nyborg, Citadelle Fladstrand, befestigtes Schloß Korsöer und die Schanze Holm am Lüm-Fiord.

§. 341.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich Dänemark. — 1. Das eigentliche Dänemark. — 1. Seeland-Stift. Kopenhagen, 120,000 E.; zuerst ein Fischerdorf, hierauf ein kleiner Handelshafen, endlich Residenz der dänischen Könige seit 1443; eine der schönsten Städte Europas; Haupt- und Residenzstadt; Universität; wissenschaftliche Anstalten und Sammlungen; beinahe einziger Sitz der Fabriken und des Handels; erste Festung; wichtiger Kriegshafen und gewöhnlicher Standort der Flotte. Nicht weit davon die beiden frühern Hauptstädte: Roeskilde (Rothschild), im Mittelalter 100,000 E., jetzt 2500 E.; mit den Gräbern von 20 Königen und Königinnen in einer sehr schönen gothischen Kirche, und das Dorf Leire, welches vor Roeskilde vom Anfang der Monarchie bis zum 10. Jahrhundert die Hauptstadt war. Helsingör, 7500 E.; Hafen; Handel. In der Nähe die beinahe uneinnehmbare Festung Kronburg, wo alljährlich 12,000 Schiffe den Sundzoll bezahlen. — 2. Stift Falster-Laaland. Nykjöbing, 1900 E.; Handel; Hafen;

Schiffbau. Stubbekjöbing, 900 E.; bis zum 16. Jahrhundert eine sehr ansehnliche Handelsstadt. Sarköbing, 900 E.; Hafen. Maribo, 1400 E.; zwischen 2 Seen. — 3. Stift Fünen. Odense (Odins-Ey, Eigenthum oder Odins-See), 8700 E.; hübsche, durch einen Kanal mit dem Meere verbundene Stadt; Handschuhe; Handel. Svendborg, 3600 E.; Handel; Schifffahrt. Nyborg; Festung; Schiffahrt. — 4. Aalborg-Stift. Aalborg, 7200 E.; Gewerbsfleiß; Fischerei; Fisch- und Getreidehandel. Skagen, 1100 E.; Schifffahrt; Fischerei. — 5. Viborg-Stift. Viborg, 3500 E.; älteste Stadt Jütlands; Hauptstadt; Gewerbsfleiß. — 6. Aarhuus-Stift. Aarhuus, 6000 E.; schlechter Hafen; Handel. — 7. Ribe-Stift. Ribe, 2400 E.; Gewerbsfleiß. — II. Das Herzogthum Schleswig mit 17 Aemtern. Schleswig, 12,000 E.; Gewerbsfleiß. Schloß Gottorp, wo der Statthalter von Schleswig und Holstein seinen Sitz hat. Merkwürdige Ueberbleibsel des Dannewerks, eines Erdwalles, der sich von der Schley bis zur Eyder erstreckte. Flensburg, 12,500 E.; guter Hafen; wichtigste Handelsstadt des Herzogthums; Gewerbsfleiß. Apenrade, 3900 E.; Handel; Schifffahrt. Hadersleben, 6200 E.; Handel; Schifffahrt. — III. Das Herzogthum Holstein mit 21 Aemtern und Landschaften, 14 Städten und 3 adeligen Distrikten. Altona (All zu nah — bei Hamburg), 30,000 E.; Sitz des Oberpräsidenten des Herzogthums; die wichtigste Handelsstadt, obgleich die jüngste in Holstein; Gewerbsfleiß. Glückstadt, 5300 E.; Freihafen an der Elbe. Rendsburg, 7600 E.; eine sehr feste Stadt; lebhafter Durchgangshandel. Kiel, 11,000 E.; Universität; Hafen; Handel. — Das Herzogthum Lauenburg mit 3 Städten und 4 Aemtern. Ratzeburg, 2300 E.; Hauptstadt des Herzogthums. Lauenburg, 3400 E.; ehemals die Residenz der Herzoge von Sachsen-Lauenburg; Elbezoll; Handel. — IV. Die Faröer. Thornshavn, auf Strömöe, 800 E.; der bedeutendste Handelsplatz der Faröer; Hafen; Kirche; Hospital; Schule. Westmanshavn, der beste Hafen auf der Insel. — V. Island ist in Viertel (Fjerdinger) und diese in Sysler eingetheilt. Reikevig (Reykiavik), 700 E.; Hauptort; Sitz des Stiftsamtmanns und des Bischofs; Sternwarte; literarische Gesellschaft; Bibelgesellschaft; Buchdruckerei; guter Hafen; Handel. Oefjord, nächst Reikevig, der wichtigste Hafenplatz auf der Insel.

B. Die Besitzungen in Amerika. — I. Grönland. 1. Die westliche Küste ist durch einen langen Fiord unter 67° NBr. in das südliche und nördliche Inspektorat abgetheilt. 18 dänische Niederlassungen, worunter Holsteinsborg, der älteste und der beste Fischerplatz ist. Godthaab von Hans Egede 1721 gestiftet. Friedrichsthal, der südlichste Ort, wo sich Europäer aufhalten mit 200 E. Upernivik, die nördlichste Niederlassung. Gegenwärtig befinden sich auf der Westküste 10 Missionsplätze, von denen 4 (Neu-Herrnhut, Lichtenfels, Lichtenau und Friedrichsthal) der Brüdergemeinde angehören. 2. Auf der Ostküste finden sich ungeheure Eismassen, welche sich seit 400 Jahren gebildet haben; sie ist unbewohnt; aber unter sehr hohen Breiten (69° bis 75°) fand man die Küste frei, verlassene Hütten und Spuren von Bewohnern, die vielleicht die Nachkommen der Skandinavier sind, die vom 9. bis 15. Jahrh. die Meere von Grönland, Labrador und Akadien durchstreiften. — II. Die westindischen Inseln. Christiansted auf St. Croix, 5500 E.; Sitz der Regierung; geschützter Hafen; Handel. Missionsplätze der Herrnhuter auf St. Thomas. Caroline Amalie, 12,000 E.; ein auf St. Thomas gelegener und geschützter Hafen.

C. Die Besitzungen in Afrika bestehen aus Faktoreien auf der Küste Guinea Von den Dänen sind hier 4 Forts angelegt worden: Christiansborg, Augustenborg, Fredensborg, Kongensteen (Königsstein) und Prindsensteen.

D. Die Besitzungen in Asien. — I. Trankebar auf der Küste Koromandel. Trankebar, 2000 E.; Sitz des Gouverneurs und einer berühmten Missionsanstalt; Rhede; Gewerbsfleiß. — II. Das Etablissement Serampore oder Frederiksnogor liegt in Bengalen zur Linken des Flusses Hugly. Serampore, 11,200 E.; Sitz des Etablissements-Direktors; wichtige Missionsanstalt. — III. Die nikobarischen oder Friederichs-Inseln im bengalischen Meerbusen.

Zweites Kapitel.

Das Königreich Schweden.

§. 342.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Schweden ist 8007 QM. gr. und hat 3,129,000 E.; 390 Menschen kommen auf 1 QM. Die 3 QM. gr. Insel St. Barthelemy in den kleinen Antillen zählt 2000 E. Das Reich zerfällt in 3 historische Provinzen und ist in 24 Länen oder Landeshauptmannschaften eingetheilt. Die jetzigen Namen der Länen und die Namen der alten Provinzen, welche den gegenwärtigen Länen entsprechen, so wie die Hauptorte der Länen sind folgende:

Namen der historischen Provinzen.	Namen der Länen.	Wohnorte.
I. Swealand oder das eigentliche Schweden mit 8 Länen.	1 Stockholm. (Upland und Södermanland).	Stockholm, 83,900 E.
	2. Upsala (Upland).	Upsala, 4800 E.
	3. Westeraes (Westmanland.)	Westeraes, 3400 E.
	4. Nyköping (Södermanland).	Nyköping, 2900 E.
	5. Oerebro (Nerike und Westmanland).	Oerebro, 4200 E.
	6. Carlsstad (Wärmeland).	Carlsstad, 3000 E.
	7. Storakopparberg (Dalarne).	Falun, 4100 E.
	8. Gefleborg (Gestrikland u. Helsingland).	Gefleborg, 8200 E.
II. Gothland mit 12 Länen.	9. Linköping (Ostgothland).	Linköping, 4500 E.
	10. Calmar (Smaland).	Calmar, 5900 E.
	11. Jönköping (Smaland).	Jönköping, 4200 E.
	12. Kronsberg (Smaland).	Wexiö, 1800 E.

Namen der historischen Provinzen.	Namen der Länen.	Wohnorte.
	13. Blekingen. (Blekingen).	Karlskrona, 12,900 E.
	14. Skaraborg (Westgothland).	Mariestad, 2500 E.
	15. Elfsborg (Dalsland und Westgothland).	Wenersborg, 2300 E.
	16. Gothenburg (Dalsland und Westgothland).	Gothenburg, 19,800 E.
	17. Halmstad (Halland).	Halmstad, 1900 E.
	18. Christianstad (Schonen).	Christianstad, 4700 E.
	19. Malmoehuus (Schonen).	Malmöe, 9700 E.
	20. Gothland (Insel Gothland).	Wisby, 4450 E.
III. Norrland mit 4 Länen.	21. Norrbottn (Westerbotn und Lappmark).	Pitea, 1200 E.
	22. Westerbottn (Westerbottn und Lappmark).	Umea, 1400 E.
	23. Westernorrland (Medelpad und Angermanland).	Hernösand, 2100 E.
	24. Jämtland (Jämtland und Herjedalen).	Oesterſund, 420 E.

B. Die Bevölkerung. Die Schweden sind germanischen Stammes. Im N. wohnen einige 1000 Lappen, hie und da finnische Kolonisten. 4 Stände: Ritterschaft und Adel, Prediger, Bürger- und Bauernstand. Alle Schweden sind reine Lutheraner; einige Katholiken und Juden.

§. 343.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. 170 QM. oder $^1/_{50}$ der gesammten Bodenfläche ist dem kärglichen Ackerbau gewidmet, der nur in Süd-Schweden gelingt. 340 QM. bestehen aus Wiesen und Hutungen; über 1030 QM. sind mit Landseen und Sümpfen bedeckt; 6460 QM. sind bewaldet oder bilden unfruchtbaren Boden. Die Viehzucht ist nicht sehr bedeutend; Rennthiere in den nördlichsten Länen. Großer Waldreichthum. Fast allein auf dem Bergbau beruht Schwedens Wohlfahrt. Sein in 18 Länen gewonnenes Eisen ist berühmt; ferner gewinnt man etwas Gold und Silber, Blei, Kupfer, Kobalt, Alaun, Schwefel, Vitriol, Messing, Braunroth, Steinkohlen. Lebhafte Fischerei. Barthelemy producirt Baumwolle und Zucker.

B. Die technische Kultur ist nicht bedeutend. Lebhafter Hüttenbetrieb, aber wenig andere Fabriken.

C. Der Handel ist bedeutend, weil viele Naturprodukte, Manufaktur- und Kolonialwaaren eingeführt, Eisen, Eisenwaaren, Holz und Holzwaaren ausgeführt werden. Stockholm und Gothenbürg sind die bedeutendsten Häfen. Die Handelsflotte besteht aus 1000 Fahrzeugen, darunter 40 Dampfboote. Der Binnenhandel wird durch Kanäle (Göta und Trollhätta-Kanal) und gute Landstraßen erleichtert.

D. Die geistige Kultur steht auf einer hohen Stufe. 2 Universitäten zu Upsala und Lund.

§. 344.

Die Verfassung

ist konstitutionell monarchisch. Die Reichsstände sind aus den 4 Ständen des Volks zusammengesetzt und versammeln sich jedes fünfte Jahr zum gesetzmäßigen Reichstag. Jeder Stand versammelt sich besonders.

§. 345.

Die Verwaltung.

A. Der König übt die vollziehende Gewalt durch die verantwortlichen Minister und Hofgerichte, sowie durch andere Collegien. Die Verwaltung der Läne hat ein Landshöfding oder Landeshauptmann zu besorgen. In kirchlicher Beziehung ist Schweden in Stifte, Probsteien, Annexe und Stadtgemeinden eingetheilt.

B. Die Finanz-Verwaltung. Einnahmen und Ausgaben betragen c. 19 Mill. Rthlr.; die Staatsschulden 13 Mill. Rthlr.

C. Das Kriegswesen. Das stehende Heer: 33,000 Mann, wozu noch 130,000 Mann Landwehr kommen. Die Kriegsflotte besteht aus 550 Fahrzeugen, worunter 11 Linienschiffe und 13 Fregatten. Befestigte Plätze: Carlsberg, Warholm, Frederichsborg, Kungsholm, Carlsten, Elfsborg und Christianstad.

§. 346.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das eigentliche Schweden. Stockholm, 83,900 E.; auf Inseln und Halbinseln in einer der schönsten Lagen gelegen; zuerst ein Fischerdorf, dann Festungen zum Schutze des Mälar-Sees gegen die finnländischen und esthländischen Seeräuber, welche Sigtuna zerstörten (1187), dessen Bewohner nach Stockholm auswanderten; eine Stadt mit Vorrechten seit 1255 und endlich Residenz; Haupt- und Residenzstadt; geistiger Mittelpunkt Schwedens; die wichtigste Gewerbs- und Handelsstadt; 2 Festen verschließen den Hafen. Upsala, 4800 E.; ehemals Seestadt; berühmte Universität; größte Kirche Schwedens mit Gräbern von Königen und berühmten Männern; Erzbischof Primas. Ruinen der heidnischen Tempel, Leichenhügel zu Gamla-Upsala und Sigtuna. Sigtuna, kleines Städtchen von 400 E.; ehemalige Hauptstadt. Danemora; wichtigste Eisengruben des Königreiches. Falun, 4100 E.; reiche Kupferbergwerke; Lehranstalt für Bergwissenschaft; Gewerbsfleiß.

B. Gothland. Gothenburg, 19,800 E.; sehr guter, befestigter Hafen; zweite Gewerbs- und Handelsstadt Schwedens; Häringsfang; wissenschaftliche Anstalten. Lund, 5000 E.; Erzbisthum, von welchem die Geistlichkeit des ganzen Nordens abhängig war. Malmö, 9700 E.; feste Stadt; Gewerbsfleiß; Handel. Karlskrona, 12,900 E.; großer befestigter Hafen,

wo die Flotte gewöhnlich vor Anker liegt; 2 Citadellen; Docks, Werfte, Handel. Norköping, 12,900 E.; dritte Gewerbsstadt Schwedens; Hafen; großer Handel. Kalmar, 5900 E.; Union von 1397; vormals sehr wichtiger Handel. Wisby, 4450 E. auf der Insel Gothland; von Fremden, größtentheils deutschen Handelsleuten gegründet, welche die über Kiew und Nowgorod zu den Häfen der Ostsee kommenden Waaren Indiens und Arabiens an die Schweden verkauften, vormals eine Hansestadt und nach Lübeck der bedeutendste Handelsplatz des Nordens; berühmte Seegesetze; im 13. Jahrhundert zerstört; kleiner Hafen; vierte Seestadt Schwedens; zahlreiche Handelsmarine.

C. Norrland. Gefle, 8200 E.; dritte Seestadt; Handel mit Eisen, Holz ꝛc.; Gewerbsfleiß. Hernösand, 2100 E.; Hafen; Handel mit Leinwand von Angermannland; einzige Buchdruckerei der Lappen.

D Auf der Insel Barthelemy liegt die Stadt Gustavia.

Drittes Kapitel.

Das Königreich Norwegen.

§. 347.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das Königreich ist 5763 QM. gr. und wird von 1,292,600 M. bewohnt; 224 Menschen kommen auf 1 QM. In kirchlicher Hinsicht wird es in 4 Stifter, in politischer Beziehung in 17 Aemter eingetheilt. Die Namen der Stifter und Aemter, so wie die Namen der Hauptorte in den Aemtern sind folgende:

Namen der Stifter.	Namen der Aemter.	Hauptorte.
I. Aggerhuus oder Christiania mit 7 Aemtern.	1. Aggerhuus.	Christiana, 21,000 E.
	2. Smaalehnen.	Moß, 3100 E.
	3. Hedemarken.	Kongsvinger, 700 E.
	4. Christians.	Hoff.
	5. Buskerud.	Drammen, 7600 E.
	6. Bradsberg.	Skeen, 1500 E.
	7. Jarlsberg und Laurvig.	Tönsberg, 2100 E. Laurvig, 3400 E.
II. Christianssand mit 3 Aemtern.	8. Nedenäs.	Arendal, 2000 E.
	9. Mandal.	Christianfand, 8200 E.
	10. Stavanger.	Stavanger, 4100 E.
III. Bergen mit 2 Aemtern.	11. Söndre-Bergenhuus.	Bergen, 22,800 E.
	12. Nordre-Bergenhuus.	Leganger.
IV. Trondhiem nebst Nordland.		
1. Trondhiem mit 3 Aemtern.	13. Romsdal.	Molde, 1000 E.
	14. Söndre-Trondhiem.	Trondhiem, 12,700 E.
	15. Nordre-Trondhiem.	Stördalen.
2. Nordland mit 2 Aemtern.	16. Nordland.	Alstahoug.
	17. Finnmarken.	Hammerfest, 200 E.

B. Die Bevölkerung. Die Norweger sind germanischen Stammes. Sie kennen keine Ständeverschiedenheit. Alle Norweger bekennen sich zur lutherischen Kirche; es gibt keine Katholiken und Juden. In Finnmarken leben 4000 Lappen (Finnen) und wirkliche Finnen (Quänen). Einige Tausend von ihnen sind noch Heiden oder nur dem Namen nach Christen.

§. 348.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. Der überaus kärgliche Ackerbau erzeugt nur Buchweizen, Hafer und Kartoffeln, in günstigen Jahren ein wenig Weizen und Roggen; das Land ist der Kornzufuhr sehr bedürftig. Die Viehzucht, welche sich im N. mit dem Rennthier beschäftigt, ist nicht sehr bedeutend. Die großen Waldungen werden nicht gut bewirthschaftet. Bergbau wird auf Silber (Silberbergwerk von Kongsberg), Eisen und Kupfer betrieben.

B. Die technische Kultur beschränkt sich blos auf Waldprodukte und den Hüttenbetrieb.

C. Der Seehandel und Schifffahrt sind die Hauptbeschäftigung der Norweger. Die Handelsflotte zählt 2165 Schiffe mit 71,527 Lasten Trächtigkeit. Der Binnenhandel wird meistens durch Küstenfahrer betrieben; im N. Finnmarken ist der Tauschhandel gewöhnlich. Die bedeutendsten Handelsstädte: Bergen, Trondhiem, Christiania, Drammen, Christiansand, Skeen, Tönsberg, Arendal, Oesterriisoer.

D. Die geistige Kultur steht auf einer hohen Stufe. Für den Volksunterricht ist viel geschehen. Der höhere Unterricht ist nicht vernachläßigt; eine Universität zu Christiania.

§. 349.

Die Verfassung

ist konstitutionell monarchisch. Der König ist außerordentlich beschränkt durch den Storthing (d. h. Großding) oder Reichstag, welcher aus den Abgeordneten der norwegischen Männer besteht und in den Lagthing und Odelsthing zerfällt. Die norwegische Krone ist seit 1814 mit der schwedischen vereinigt, aber weder die Verfassung, noch die Verwaltung Norwegens hat mit der von Schweden etwas gemein.

§. 350.

Die Verwaltung.

A. Der König, welcher in Stockholm residirt, wird durch einen Statthalter oder Vicekönig vertreten, dem ein Staatsrath für die allgemeinen Verwaltungs-Angelegenheiten zur Seite steht. Die 17 Aemter werden von Amtleuten verwaltet. Jedes Amt ist in mehrere Vogteien eingetheilt, deren es im Ganzen 44 gibt; sie werden von Vögten verwaltet.

B. Die Finanz-Verwaltung. Die Einnahmen und Ausgaben betragen 3 Mill. Rthlr.; die Staatsschulden 4 Mill. Rthlr.

C. Die Kriegsmacht. Das stehende Heer: 20,000 Mann. Festungen: Aggerhuus, Frederiksstad, Frederiksteen, Frederiksholm, Bergenhuus, Christiansteen; Munkholm ist verfallen. Die Seemacht besteht aus

120 Kriegsschiffen; sie ist in Friederikswaern stationirt. Die Ruderflottille befindet sich meistens in Christiansand, Bergen und Trondhiem.

§. 351.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Christiania, 21,000 E.; in einer malerischen Lage; Residenz des Vicekönigs; Versammlungsort des Storthings; Universität; Fabriken; Handel. Kongsberg, 4000 E.; das berühmteste Silberbergwerk im N. Europa's. Christiansand, 8200 E.; befestigter Hafen; Holzhandel; Werfte. Bergen, 22,800 E.; der wichtigste Handelsplatz des Landes; Zucker, Fayence, Papier, Pulver. Trondhiem, 12,700 E.; Krönungsort, Grab des h. Olaf, zu dem ehemals der ganze Norden wallfahrthete; Gewerbsfleiß; Handel; Stapelplatz für das Kupfer von Röraas. Röraas, 3000 E.; sehr reiches Bergwerk. Sticklestad, ein Pfarrhof, wo am 10. Juli 1030 Olaf der Heilige in einer Schlacht fiel. Hammerfest, 200 E.; nördlichster Handelshafen der alten Welt unter 70° 36′ NBr. auf der Insel Hvalöe. Wardenhuus, die nördlichste Festung auf der ganzen Welt unter 70° 22′ NBr., mit einem Hafen und einem Städtchen von 100 E.

Dritte Gruppe.

Das britische Reich.

§. 352.

Die Grundmacht.

Das britische Reich ist nicht nur der mächtigste Staat im europäischen Staatensystem, sondern auch der mächtigste Staat auf der Erde. Das britische Reich ist, nicht blos ein europäischer Staat, sondern seine Herrschaft über alle Erdtheile unseres Planeten ausgedehnt. Auch hat dieses Reich den Grund zu einem Tochterreiche, zu den nordamerikanischen Freistaaten gelegt, das seiner Entwicklung mit raschen Schritten entgegen geht. Ueber die ganze Erde ist der britische Einfluß verbreitet. Den großen Einfluß, welchen das Mutterland des britischen Reiches, „das vereinigte Königreich Großbritanien und Irland," in allen Gegenden der Erde ausübt, verdankt es seinen freisinnigen Staatseinrichtungen, dem christlichen Geiste, von welchem die germanische Bevölkerung des Mutterlandes durchdrungen, der hohen Stufe, zu welcher die physische und technische Kultur im Mutterlande emporgestiegen ist, und dem Handel, der sich über den ganzen Erdkreis erstreckt und alle Handelsgegenstände in seinen Bereich gezogen hat. Die große Küstenentfaltung, die glückliche Hafenbildung und das günstig gebildete Flußnetz des Mutterlandes gewährt dem Handel und der Schifffahrt große Vortheile und setzt den Mutterstaat in den Stand, seine Weltherrschaft und seinen Rang, den es unter den Reichen dieser Erde einnimmt, durch eine von keinem andern Volke erreichte Seemacht zu behaupten. Die Hauptaufgabe Großbritaniens besteht aber nicht darin, daß es seine Weltstellung und Weltherrschaft blos zu selbstsüchtigen und irdischen Zwecken gebraucht, sondern dieser Staat ist vor allen andern dazu berufen, das Evangelium von Jesu Christo in aller Welt zu verbreiten und den Keim christlicher Gesittung und Bildung auch in die entlegensten Gegenden der Erde zu verpflanzen und die keimende Saat zu pflegen.

Bestandtheile.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptstädte.		Erwerbung.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Einwohner.	Zeit.	Art.
I. In Europa.	5,676	28,086,000	4948	. . .	. . .	. . .	. . .
1. Großbritanien und Irland. .	5,603	27,593,300	4924	. . .	. . .	. . .	. . .
a. Großbritanien.	4,132	18,664,800	4512	. . .	. . .	. . .	. . .
aa. Königreich England und Fürstenthum Wales. . .	2,734	15,998,400	5852	London.	1¾ Mill.	. . .	. . .
bb. Königreich Schottland.	1,397	2,666,400	1909	Edinburgh.	136,000	1603	. . .
b. Königreich Irland. . . .	1,471	8,928,500	6069	Dublin.	204,000	1172	Eroberung.
2. Insel Man.	10	49,500	4760	Castle Town.	2,100	1289	Abtretung.
3. Normannische Inseln. . . .	5	69,100	13,289	St. Helier.	10,100	1080	Abtretung.
4. Helgoland.	0,1	2,400	. . .	Helgoland.	2,000	1807	Eroberung.
5. Gibraltar.	0,1	16,500	. . .	Gibraltar.	15,000	1704	Eroberung.
6. Malta und Gozzo.	5	133,200	22,200	La Valetta.	45,800	1800	Abtretung.
7. Jonische Inseln.	52	222,000	4269	Corfu.	20,000	1809—1814	Abtretung und Erober.
II. In Asien: das indo-britische Reich.	65,000	170,779,000	2628	. . .	. . .	. . .	. . .
1. Unmittelbares britisches Gebiet.	27,790	112,300,000	4113	. . .	. . .	. . .	. . .
a. Präsidentenschaft Bengalen.	10,248	66,042,000	6444	Calcutta.	121,100	1765	Abtretung.
b. " Allahabad.	4,196	22,146,700	5278	Allahabad.	20,000	1801—1815	Abtretung und Erober.
c. " Madras.	6,700	14,877,000	2220	Madras.	50,000	1792—1800	Eroberung.
d. " Bombay.	3,065	6,887,600	2247	Bombay.	233,000	1803—1818	Eroberung und Abtret.
e. Provinzen jenseits des Ganges.	2,360	1,169,400	495	Arracan.	10,100	1825	Eroberung.
f. Gouvernement Ceylon. .	1,162	1,045,600	899	Colombo.	36,000	1796—1815	Eroberung.

Bestandtheile.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptstädte.		Erwerbung.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Einwohner.	Zeit.	Art.
g. Pulo Pinang.	7,5	66,700	8893	George Town.	15,700	1786	Kolonisation.
h. Malacca.	38	38,100	1003	Malacca.	5,000	1825	Abtretung.
i. Singapore.	15,5	24,400	1574	Singapore.	1,200	1819	Kolonisation.
k. Aden.	0,1	2,500	. . .	Aden.	2,300	1838	Abtretung.
l. Insel Kerack.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
m. Insel Kischim.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Mittelbares Gebiet *): die Schutz- u. Vasallen-Staaten.	37,210	58,479,000	1572	. . .	. . .	. . .	. . .
III. In Amerika.	201,049	3,625,800	18	. . .	. . .	. . .	. . .
1. Nord-amerikanische Gouvernements.	192,840	2,564,580	14	. . .	. . .	. . .	. . .
a. Canada (Unter- und Ober-).	14,212	1,141,300	80	Quebeck.	25,900	1759	Eroberung.
b. Neu-Braunschweig.	1,308	118,800	91	Fredericton.	5,000	1630	Kolonisation.
c. Nova Scotia.	737	157,700	214	Halifax.	20,000	1623	Kolonisation.
d. Prinz Edwards-Inseln.	100	42,780	427	Charlotte.	2,000	1763	Abtretung.
e. Cap Breton.	148	33,000	223	Sydney.	. . .	1758	Eroberung.
f. Neu-Foundland.	1,695	71,000	42	St. Johns.	15,200	1583	Kolonisation.
g. Hudsonsbai-Länder.	174,640	1,000,000	6	York Fort.	500	1670	Kolonisation.
2. West-indische Gouvernements.	3,611	949,200	263	. . .	. . .	. . .	. . .
a. Jamaika.	258	533,500	2068	Spanish Town.	5,000	1655	Eroberung.
b. Bahama-Inseln.	209	18,500	89	Nassau.	. . .	1629	Kolonisation.
c. Honduras.	2,962	5,600	2	Balize.	. . .	1650	Kolonisation.

*) Die Verhältnisse der Schutz- und Vasallenstaaten werden bei dem buddhaistischen Staatensystem zur Sprache kommen.

Bestandtheile.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptstädte.		Erwerbung.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Einwohner.	Zeit.	Art.
d. Barbados.				Bridge Town.	. . .	1625	Kolonisation.
St. Vincent.	26	187,100	7273	Kings Town.	. . .	1783	Erober. und Abtretung.
Granada.				St. George,	4000	1783	Erober. und Abtretung.
Tabago.				Scarborough.	. . .	1763	Erober. und Abtretung.
e. Antigua.				St. John's.	. . .	1632	Erober. und Kolonisat.
Montserrat.				Plymouth.	. . .	1632	Erober. und Kolonisat.
St. Kitts.				Basseterre.	. . .	1623	Erober. und Kolonisat.
Navis.	39	127,100	3260	CharlesTown.	. . .	1628	Erober. und Kolonisat.
Virginische Inseln.				Tortola.	. . .	1666	Kolonisation.
Dominica.				Roseau.	. . .	1783	Erober. und Abtretung.
Barbuda.				. . .	. . .	1640	Kolonisation.
Anguilla.				Anguilla.	. . .	1650	Kolonisation.
f. St. Lucia.	3	20,200	6733	Castries.	. . .	1803	Eroberung.
g. Trinidad.	113	45,900	406	Port of Spain.	10,800	1799	Eroberung.
h. Bermudas.	1	11,300	11300	St. George.	1,100	1611	Kolonisation.
3. Süd-amerikanische Besitzungen.	4,598	112,020	24	. . .	. . .	. . .	. . .
a. Guyana.	4,485	112,000	25	George Town.	6700	1803	Eroberung.
b. Falklands-Inseln.	113	20	. . .	. . .	. . .	1765	Kolonisation.
IV. In Afrika.	5,492	311,500	57				
1. Vorgebirge der guten Hoffnung.	5,400	144,100	27	Kapstadt.	19,200	1806	Eroberung.
2. Mauritius.	36	105,800	2939	Portlouis.	26,600	1810	Eroberung.
Seyschellen.				Mahé.	. . .	1810	Eroberung.

Bestandtheile.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptstädte.		Erwerbung.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Einwohner.	Zeit.	Art.
3. Sierra Leone.	51	55,800	1094	Free Town.	4,800	1787	Abtretung.
Gambia.				Bathurst.	2,000	1631	Abtretung.
Goldküste.				Cap Coast Castle.	6,000	1661	Eroberung.
4. St. Helena.	5	5,800	1160	James Town.	. . .	1651	Kolonisation.
Ascension.				Ascension.	. . .	1816	Kolonisation.
V. In Australien. . . .	18,968	200,000	11	. . .	. . .	. . .	. . .
1. Neu-Süd-Wales. . . .	1,628	106,000	65	Sydney.	17,000	1787	Kolonisation.
2. Van Diemens Land. . . .	1,132	68,500	61	Hobart Town.	10,000	1803	Kolonisation.
3. West-Australien (Kolonie am Schwanenfluß).	6,790	9,900	1	Perth.	. . .	1829	Kolonisation.
4. Süd-Australien.	9,150	9,500	1	Adalaide.	. . .	1837	Kolonisation.
5. Nord-Australien (Kolonie am Hafen Essington).	113	100	1	Victoria.	. . .	1838	Kolonisation.
6. Neu Seeland.	150	6,000	40	Wellington.	. . .	1841	Kolonisation.
Das britische Reich. . .	296,180	203,000,000	685	. . .	. . .	. . .	. . .
Die europäischen Besitzungen. .	5,676	28,086,000	4948	. . .	. . .	. . .	. . .
Die außer-europäischen Besitzungen.	290,504	174,914,000	602	. . .	. . .	. . .	. . .

Die Bildung des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland. Die ersten Bewohner des britischen Archipelagus waren Kelten, welche durch einen zweiten Einbruch von Kelten oder Belgen (Kymren) nach W. und N. zurückgedrängt wurden. Die Urbewohner erhielten sich in Hochschottland und auf den Hebriden (Caledonier, Piften und Scoten), welche das Caledonische, auf der Insel Man, welche einen eigenthümlichen Dialekt, und auf Irland, welche das Erisische reden. Die Kymren oder Briten besetzten England und Nieder-Schottland. Zu Cäsars Zeit waren die Briten in eine Menge kleiner Völker getheilt. Unter Kaiser Claudius wurde im Jahre 43 n. C. G. der Anfang mit der Eroberung Britaniens durch Aulus Plautius gemacht. Unter Domitianus eroberte Agricola Britanien und machte es zur Provinz im Jahre 84; es wurden aber nur die Bewohner des SO. England romanisirt. Die Provinz genoß eines ungestörten Friedens; frühzeitig kam das Christenthum in dieselbe; das Land war die Kornkammer der Heere am Rhein, für welche die freie Schifffahrt dieses Stromes eine sehr große Wichtigkeit hatte. Um den Einfällen der Caledonier ein Ziel zu setzen, legten die Römer am Fuße der Grampian-Gebirge, vom Clyd- bis zum Forth-Busen, unter Agricola eine Reihe von festen Plätzen, unter Antonius Pius einen Erdwall, unter Severus eine Mauer an; die Trümmer dieser Befestigungswerke sind noch vorhanden. Hadrian und Caracalla verlegten die Grenze auf die Südseite des Cheviot-Gebirges; vom Solway Busen bis zum Tyne erblickt man die Ueberbleibsel eines Erdwalls und die Ruinen von einer Mauer, von 81 Festungen und einer Menge Thürme. — Zu der Zeit, als das weströmische Reich seiner Auflösung mit raschen Schritten entgegenging, und der tapfere Feldherr Aetius unter Valentinianus III. (reg. von 423 bis 445) Gallien gegen die unter Attila vereinigten Hunnen auf den catalaunischen Feldern vertheidigte, mußte die Provinz Britanien schon vor jener Schlacht im Jahre 427 aufgegeben werden. Die des römischen Schutzes beraubten Provinzialen konnten sich aber vor den Einfällen der Picten und Scoten, welche im schottischen Hochlande wohnten, nicht schützen, und riefen daher die Sachsen gegen ihre Feinde zu Hülfe. Im Jahre 449 zogen verschiedene Gefolgschaften von den 4 Hauptvölkern des Sachsenbundes, von den Sachsen, Angeln, Friesen und Jüten unter der Anführung des Hengist und Horsa nach Britanien. Sie vertrieben zwar die Dränger, begannen aber darauf die Gründung eigener Reiche. Durch neue Gefolgschaften verstärkt, vollendeten sie nach langwierigen Kämpfen mit den Briten nach anderthalb Jahrhunderten die Eroberung Britaniens. Die Briten flüchteten theils in die Gebirgsschlupfwinkel von Wales und Cornwall, theils segelten sie in die Bretagne. Ihre Sprache erhielt sich nur bei den Wallisern; in Cornwall, Devonshire und auf den Scilly-Inseln ist sie beinahe ganz erloschen. Von den Sachsen aber wurden in dem eroberten Gebiete allmählig 7 Königreiche (Heptarchie) gegründet: Kent 457; Sussex mit Einschluß von Surrey 491; Wessex 519; Essex mit Einschluß von Middlesex 527; Northumberland 547; Ostangeln. (East Englas) 555; Mercia (Mercrye) 582. Erst im Jahre 827 gelang es Egbert, dem Könige von Wessex, die 7 Königreiche in Eines zu vereinigen unter dem Namen England. Das Christenthum hatten die Sachsen unter Gregor dem Großen durch Augustin am Ende des 6. Jahrh. erhalten. Unter den Sachsen und Angeln siedelten sich später in einigen Gegenden Dänen an. Im Jahr 1066 kam Wilhelm der Eroberer, Herzog der Normandie, eroberte England, führte das Lehnssystem und die französische Sprache ein, welche erst unter Eduard III. 1362 wieder aus den Gerichtshöfen und vom Hofe entfernt, und darauf die englische Sprache als Staatssprache eingeführt wurde. — Mit England wurde im Jahr 1172 Irland vereiniget. Die irländischen Gälen erhielten zu einer uns unbekannten Zeit von phönicischen Kolonien ihre

Religion, welche sich in mehreren Gegenden bis zum 12. Jahrh. behauptete, und an welche noch jetzt der Volksaberglaube erinnert. Den Römern blieben sie beinahe unbekannt. Im 5. Jahrh. wurden sie durch Patrik zum Katholicismus bekehrt. Seitdem bildete Irland, die Insel der Heiligen genannt, für die aus dem übrigen Europa durch die Einfälle der Barbaren und die daraus entspringenden Verwirrungen vertriebenen Wissenschaften einen Zufluchtsort. Die Irländer bildeten mehrere Königreiche, hatten wohlgeordnete politische Einrichtungen, Gesetze, Barden und Silbergeld; dieß war die Zeit ihres Ruhmes und ihrer Unabhängigkeit, welche noch in den Sagen lebt, und von der mehrere Denkmäler übrig sind. Skandinavier machten häufige Landungen auf den Küsten und bauten Dublin, Waterford, Cork und Limerick. Im S. Theile hatten sich schon früher englisch normannische Barone festgesetzt und von da aus 1166 die Eroberung Irlands begonnen, das um diese Zeit unter mehrere Regenten getheilt und durch innere Kämpfe zerrissen war. Im Jahre 1172 schiffte Heinrich II. hinüber und nahm als Oberherr förmlich Besitz von der Herrschaft Irland, das erst seit 1554 ein Königreich bildet. Seit dieser Zeit ist die Geschichte Irlands nur noch eine lange Reihe von Empörungen von Seiten der überwundenen, gehässiger Ungerechtigkeiten, besonders seit der Reformation, von Seiten der Sieger, blutiger Kriege und abscheulicher Würgescenen. Etwa $^7/_{10}$ der Ländereien sind durch Gewaltmaßregeln aus den Händen der katholischen Besitzer in die Hände der Protestanten übergegangen; aber die Nachkommen der alten Könige, in große Armuth versunken, werden im Geheimen vom Volke noch als seine wahren Beherrscher anerkannt, denen es kleine Abgaben errichtet, und die Familien bewahren das Andenken an die Ländereien, welche sie früher besaßen. Der ehemals von den Katholiken ihrem Clerus entrichtete Zehenten wird noch jetzt von dem katholisch gebliebenen Volke einer protestantischen, größtentheils aus einem fremden Lande, aus England, herübergekommenen Geistlichkeit bezahlt. Seit dieser Zeit ist das irländische Volk die ärmste und elendeste Nation der Erde. — Wales war lange Zeit selbstständig und von einheimischen Fürsten regiert. Es war in mehrere Gebiete getheilt, von denen sich die Fürstenthümer Powis in der Mitte und Aberfraw im N. am längsten erhielten. Endlich wurde es im Jahre 1282 durch Eduard I. völlig der Krone England unterworfen. — Nach dem großen und überaus blutigen Bürgerkriege zwischen der rothen und weißen Rose ging England unter dem Hause Tudor (reg. von 1485 bis 1603) einem geordneten Zustande entgegen; der erste Regent dieses Hauses Heinrich VIII. (reg von 1485 bis 1500), regierte schon über ein abgerundetes Territorium, das aus dem Königreich England und Irland, dem Fürstenthum Wales, dem Gebiet von Calais und den normannischen Inseln bestand und 4200 QM. umfaßte. Unter der Königin Maria (reg. von 1553 bis 1558) ging das Gebiet von Calais verloren, dagegen legte ihre Schwester Elisabeth (reg. von 1558 bis 1603) den Grund zu der Größe von England, indem sie dem Staate zuerst durch die Seemacht den Weg zu seiner Herrschaft zeigte und den Grund zu den bedeutenden außereuropäischen Besitzungen legte. Denn es wurden in dieser Zeit von den Engländern New-Foundland, Belle isle und die Magdalenen Insel besetzt, so wie die ersten Versuche gemacht, auf den Küsten der nachmaligen nord-amerikanischen Freistaaten zu landen und sich anzusiedeln. Die außer-europäischen Besitzungen umfaßten aber bei dem Tode Elisabeths bereits einen Flächeninhalt von 1780 QM., Ländereien, welche jedoch schwach bevölkert und nur durch Fischerei und Pelzhandel einiger Maßen ergiebig waren. Mit der Königin Elisabeth erlosch das Haus Tudor und es folgte ihr auf dem englischen Throne der schottische König Jakob VI., ein Urenkel ihrer Vatersschwester Margaretha, der Gemahlin des Königs Jakob IV. von Schottland. Mit Jakob VI., seit seiner Besteigung des englischen Thrones (den 24. März 1603) Jakob I. genannt, kam das Haus

Stuart zur Regierung, welches in männlicher Linie bis 1689, in weiblicher Linie bis 1714 herrschte. Seit dieser Zeit wurden auch das Königreich Schottland, die Hebriden, die Shetlands Inseln und die Orkaden mit England vereiniget, so daß im Jahre 1603 der Kern des britischen Reiches, der Mutterstaat, sich ausgebildet hatte. — Seit dieser Zeit breitete sich nun das britische Reich auch in den übrigen Erdtheilen aus, indem die außereuropäischen Besitzungen des jetzigen britischen Staates, zu welchen Elisabeth den Grund gelegt hatte, unter dem Regenten aus dem Hause Stuart (reg. von 1603 bis 1714) und besonders unter den Fürsten von der Dynastie Hannover, welche mit Georg I. beginnt, erworben worden sind.

Die politische Eintheilung des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland. Das seit 1603 unter einem Herrscher vereinigte Königreich Großbritanien und Irland zerfällt in 4 Hauptbestandtheile; sie heißen das Königreich England, das Fürstenthum Wales, das Königreich Schottland und das Königreich Irland. — Das Königreich England wurde mit dem Fürstenthum Wales unter Heinrich VIII. im Jahr 1536 für die gesammte Verwaltung vereinigt und in 52 Shires (Grafschaften) eingetheilt, von denen 40 auf England und 12 auf Wales kommen. Die in der Nähe einer Grafschaft liegenden Inseln werden zu derselben gerechnet, nur die Insel Anglesea bildet eine Grafschaft für sich. Die Insel Man wird zu keiner Grafschaft gerechnet, sondern als ein besonderer Distrikt von einem Gouverneur verwaltet; dasselbe ist der Fall bei den zu einem Gouvernement vereinigten normannischen Inseln. Die englischen Grafschaften zerfallen wieder nach der Verschiedenheit ihres Umfangs in 5 bis 60 Distrikte, die in dem südlichen und mittlern England, so wie in Wales Hundreds, in Northumberland und Cumberland Wards genannt werden. Davon macht nur die größte Grafschaft, nämlich Yorkshire, eine Ausnahme. Dieselbe zerfällt in 3 Bezirke, Ridings genannt, welche an und für sich größer als die meisten übrigen Grafschaften sind. Die Ridings werden wieder in 31 Wapentakes abgetheilt, die mit den Hundreds übereinkommen, und auch wie diese ihren Ursprung aus den Lehnsverpflichtungen des Mittelalters, eine Waffengenossenschaft von 100 Mann im Vasallenheere zu bilden, herleiten. — Das Königreich Schottland zerfällt in 31 Shires und 2 Stewartry's (Stuart = Wächter, Voigt, also Vogteien), die in der Verschiedenheit ihres Flächeninhalts und ihrer Bevölkerung den englischen Shires gleich kommen. Von diesen gehören 18 Shires und 1 Stewartry dem südlichen, 8 Shires dem mittlern, und 5 Shires und 1 Stewartry dem nördlichen Schottland an. Die Unterabtheilungen der Shires sind nicht bestimmt, einige kleinere haben gar keine, andere 2 bis 6 Distrikte. — Das Königreich Irland zerfällt in die 4 Provinzen: Leinster, Ulster, Connaught und Munster, die ziemlich gleich in ihrem Umfange sind, aber durch ihre Bevölkerung sich von einander unterscheiden. Die 4 Provinzen zerfallen in 32 Grafschaften, die hier Countys genannt werden und mit den englischen Shires in gleichem Verhältnisse stehen. Von denselben gehen 12 auf Leinster, 9 auf Ulster, 6 auf Munster, 5 auf Connaught. Die Grafschaften werden wiederum nach den früheren Verpflichtungen zur Landesvertheidigung, jede in 4 bis 12 Baronien eingetheilt.

Uebersicht der politischen Eintheilung des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland.

Die größern Abtheilungen und die Shires oder County's des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland.	Hauptstädte der Shires oder Countys.	
	Namen.	Einwohner-Zahl.
Das Königreich England mit 40 Shires.		
I. Esser mit 2 Shires.		
1. Middlesex.	London.	1¾ Mill.
2. Esser.	Colchester.	16,200
II. Ost-Angeln mit 3 Shires.		
3. Suffolk.	Ipswich.	20,200
4. Norfolk (Northfolk).	Norwich.	61,100
5. Cambridge.	Cambridge.	20,900
III. Mercia mit 19 Shires.		
6. Hereford. (Herts)	Hertfort.	5,200
7. Buckingham (Bucks).	Buckingham.	3,600
8. Oxford.	Oxford.	20,600
9. Glouceſter.	Glouceſter.	12,000
10. Monmouth.	Monmouth.	5,000
11. Hereford.	Hereford.	10,300
12. Worceſter.	Worceſter.	18,600
13. Warwick.	Warwick.	9,100
14. Northampton.	Northhampton.	15,400
15. Bedford.	Bedford.	7,000
16. Huntingdon.	Huntingdon.	3,300
17. Rutland.	Okeham.	2,200
18. Leiceſter.	Leiceſter.	39,300
19. Stafford.	Stafford.	6,700
20. Schrop. (Salop).	Schwresbury.	23,500
21. Cheſhire (Cheſter).	Cheſter.	21,400
22. Derby.	Derby.	23,600
23. Nottingham (Notts).	Nottingham.	50,700
24. Lincoln.	Lincoln.	11,800
IV. Northumberland mit 6 Shires.		
25. York.	York.	26,500
26. Lancaſter.	Lancaſter.	12,600
27. Weſtmoreland.	Appleby.	2,200
28. Durham.	Durham.	10,100
29. Northumberland.	Newcaſtle upon Tyne.	42,300
30. Cumberland.	Carliſle.	20,000
V. Kent mit 1 Shire.		
31. Kent.	Canterbury.	13,700
VI. Suſſex (Süd-Sachſen) mit 2 Shires.		
32. Suſſex.	Lewes	8,600
33. Surrey.	Guilford.	9,800

Die größern Abtheilungen und die Shires oder County's des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland.	Hauptstädte der Shires oder Countys.	
	Namen.	Einwohner-Zahl.
VII. Westsex mit 6 Shires.		
34. Berks.	Reading.	15,600
35. Hamp. (Southhampton).	Wincheſter.	8,700
36. Dorſet.	Dorcheſter.	2,800
37. Wilts.	Salisbury.	9,900
38. Somerſet.	Briſtol.	59,100
39. Devon.	Exeter.	28,000
40. Cornwall.	Launceſton.	2,200
Das Fürſtenthum Wales mit 12 Shires.		
I. Süd-Wales mit 6 Shires.		
1. Pembrock.	Pembroke.	6,500
2. Caermarthen.	Caermarthen.	10,000
3. Glamorgan.	Cardiff.	6,200
4. Brecknock.	Brecknock.	5,000
5. Cardigan.	Cardigan.	2,800
6. Radnor.	New-Radnor.	2,000
II. Nord-Wales mit 6 Shires.		
7. Montgomery.	Montgomery.	1,200
8. Merioneth.	Dolgelly.	3,000
9. Flint.	Flint.	2,200
10. Danbigh.	Denbigh.	3,800
11. Caenarvon.	Caenarvon.	7,700
12. Angleſea, Inſel.	Beaumaris.	2,500
Das Königreich Schottland mit 31 Shires und 2 Stewartrys.		
I. Süd-Schottland mit 18 Shires und 1 Stewartry.		
1. Midlothian (Edinburgh).	Edinburgh.	136,300
2. Weſtlothian (Linlithgow).	Linlithgow.	4,900
3. Caſtlothian (Haddington).	Haddington.	5,900
4. Berwick (Merſe).	Greenlaw.	1,400
5. Roxburgh (Teviodale).	Jedburgh.	5,600
6. Selkirk.	Selkirk.	2,800
7. Tweeddale (Peebles).	Peebles.	2,800
8. Dumfries.	Dumfries.	11,600
9. Caſt-Galloway (Kirkendbright).	Kirkendbright.	3,500
10. Weſt-Galloway (Wigtown).	Wigtown.	2,300
11. Ayr.	Ayr.	7,600
12. Lanark (Clydesdale).	Lanark.	7,800
13. Renfrew.	Renfrew.	2,100
14. Dumbarton, (Dumbritton, Lenox).	Dumbarton.	3,600
15. Stirling (Striveling).	Stirling.	8,300
16. Clackmannan.	Clackmannan.	4,300

Die größern Abtheilungen und die Shires oder County's des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland.	Hauptstädte der Shires oder Countys.	
	Namen.	Einwohner-Zahl.
17. Fife.	Cupar of Fife.	6,500
18. Kinroß.	Kinroß.	2,900
19. Die Stewartry Bute begreift die 5 Inseln Bute.	Rothesay.	4,800
II. Mittel-Schottland mit 8 Shires.		
20. Inverary (Argyle), mit der Halbinsel Kantyre.	Inverary.	2,100
21. Perth.	Perth.	20,000
22. Forfar (Angus).	Forfar.	8,000
23. Mearns (Kincardine).	Bervie.	1,100
24. Aberdeen.	New Aberdeen.	58,000
25. Banff.	Banff.	3,700
26. Elgin (Murray)	Elgin.	6,100
27. Nairn.	Nairn.	3,200
III. Nord-Schottland mit 4 Shires und 1 Stewartry.		
28. Inverneß.	Inverneß.	15,300
29. Roß- und Cromarty mit den Hebriden.	Tayn.	3,100
30. Sutherland.	Dornoch.	500
31. Caithneß.	Wick.	9,900
32. Die Stewartry Orkney oder die Orkney und Shetland s-Inseln.	Kirkwall.	3,060
Das Königreich Irland mit 4 Provinzen und 32 Countys.		
I. Leinster mit 12 County's.		
1. Dublin.	Dublin.	204,000
2. Wicklow.	Wicklow.	2,000
3. Werford.	Werford.	8,300
4. Kilkenny.	Kilkenny.	23,700
5. Karlow (Catherlagh).	Carlow.	8,000
6. Kildore.	Athy.	3,700
7. Queens County (der Königin Grafschaft).	Queenstown.	2,600
8. Kings County (des Königs Grafschaft).	Philippstown.	2,000
9. East Meath.	Trim.	2,500
10. West Meath.	Mullingar.	4,100
11. Longford.	Longford.	3,800
12. Louth.	Dundalk.	9,300
II. Ulster mit 9 County's.		
13. Cavan.	Cavan.	2,300
14. Monaghan.	Monaghan.	3,700
15. Armagh.	Armagh.	8,500
16. Down.	Down Patrick.	4,100

Die größern Abtheilungen und die Shires oder County's des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland.	Hauptstädte der Shires oder Countys.	
	Namen.	Einwohner-Zahl.
17. Antrim.	Antrim.	2,500
18. Londonderry (Coleraine, Krine).	Londonderry.	9,300
19. Dungal (Donegal Tyrconel).	Donegal.	4,000
20. Tyrone (Tir-owen, Tyr-Eoghain).	Dungannon.	3,200
21. Fermanagh.	Enniskillen.	2,400
III. Conaght oder Connaught mit 5 County's.		
22. Leitrim.	Carrik on Shannon.	1,700
23. Sligo.	Sligo.	9,300
24. Mayo.	Castlebar.	5,400
25. Roscommon.	Roscommon.	3,000
26. Galway (Gallive).	Galway.	33,100
IV. Munster oder Mounster mit 6 County's.		
27. Clare.	Ennis.	6,700
28. Tipperary.	Coshel.	6,500
29. Waterford.	Waterford.	28,800
30. Cork.	Cork.	107,000
31. Limerik.	Limerik.	66,500
32. Kerry.	Tralee.	7,500

B. Die Bevölkerung. I. Die Zahlenverhältnisse zwischen den Bewohnern der Städte und des platten Landes. 1. Die Zahl der Wohnplätze in Großbritanien und Irland, den europäischen Besitzungen (mit Ausnahme der jonischen Inseln) belauft sich auf 16,000 ländliche Gemeinden oder Kirchspiele (**Parishes**), Flecken (**Boroughs**) und Städte (**Towns** und **Cities**). Die Zahl der letztern belauft sich auf 987, darunter 28 große Städte mit mehr als 50,000 Einwohnern. Die ländlichen Gemeinden bestehen nicht immer aus geschlossenen Ortschaften, sondern sind meistens aus abgesonderten Pacht- und andern Ackerhöfen, aus Fabrikgebäuden und Landhäusern zusammengesetzt. Die Landsitze (**Castles**) des hohen Adels und der Begüterten verleihen der englischen Landschaft einen eigenthümlichen Reitz. Unter den Städten sind 59 mit mehr als 20,000 E., darunter sind 9, die zusammengenommen eine eben so große Bevölkerung besitzen, als die beiden K. Sachsen und Wirtemberg; London allein kann sich mit jedem derselben messen. In Großbritanien stehen 888 Häuser auf 1 QM., in England allein 1243. 2. In der Präsidentschaft Bengalen im indobritischen Reich stehen 21 bis 22 Dörfer und 1073 Wohnplätze, in den bevölkertsten Distrikten Bengalens sogar 49 — 50 Dörfer und 3540 Häuser auf 1 QM.; dazu gesellen sich viele große Städte, von denen manche über 100,000 E. zählen. Mit Ausnahme der Provinz Allahabad, wo die Wohnplätze noch ziemlich dicht stehen, sind dieselben im übrigen Indien viel lichter; in manchen Gegenden des Innern von Dekan finden sich große Wildnisse, wo gar keine seßhafte Bevölkerung lebt. 3. In

den nordamerikanischen Ländern sind die Wohnplätze sehr dünn zerstreut, in West-Indien stehen sie dichter. 4. Sehr dünn sind die Wohnplätze in den afrikanischen und australischen Provinzen. In allen diesen Ländern bestehen die Wohnplätze aus einzelnen Ackerhöfen, Plantagen oder Viehhöfen. Mehrere oder viele zusammengenommen bilden eine Gemeinde, welche man gewöhnlich Township (d. h. Stadt-Kommune) nennt. — II. Die Stammverschiedenheit. Die Völker des britischen Reiches gehören 6 Sprachstämmen an, nemlich dem indisch-europäischen, dem chinesisch-japanischen dem tartarischen, dem amerikanischen, dem afrikanischen und dem malayisch-australischen. Von den Völkerfamilien, welche dem indisch-europäischen Sprachstamm beizuzählen sind, werden durch eine größere oder geringere Anzahl von Individuen folgende vertreten: die germanische Familie (Anglo-Briten, Deutsche, Niederländer und Friesen), die keltische Familie (Irländer, Hochschotten und die Bewohner von Wales), die griechisch-lateinische Familie (Neu-Griechen, Portugiesen, Spanier, Italiener, Franzosen), die kaukasische Familie (Armenier), die persische Familie (Perser, Afghanen), die indische Familie oder die Sanskrit-Völker, die Semiten (Juden, Araber, Mauren). Von dem chinesisch-japanischen Sprachstamm finden sich Chinesen in einigen Theilen des britischen Reiches. Der tartarische Sprachstamm wird durch die Türken und die Moguls vertreten. Von dem amerikanischen Sprachstamm stehen Glieder der Polar-Völker (Eskimo), der columbischen und der atlantischen Gruppe von Nord-Amerika, so wie Glieder der nördlichen Gruppe von Süd-Amerika (Karaiben) unter der Herrschaft der Anglo-Briten. Von dem afrikanischen Stamm finden sich Individuen von der Gruppe der braunen Völker von Süd-Afrika (Hottentotten, Kaffern) und von der Gruppe der Neger-Völker innerhalb des britischen Reiches. Der malayisch australische Sprachstamm bildet das letzte Glied in der Reihe. Die Malayen im engern Sinn und die östlichen Malayen sind zum Theil der britischen Herrschaft unterthan. Der indisch-europäische Sprachstamm ist in jeder Hinsicht der bedeutendste und zahlreichste. Die indischen Völker, welche das erste Glied dieses Sprachstammes bild n. haben das numerische Uebergewicht über alle andern Völkerfamilien; aber deas herrschende Volk des britischen Reiches sind die Anglobriten, welche zur germanischen Familie gehören. — 1. Die Bevölkerung Großbritaniens und Irlands ist der keltischen und germanischen Familie beizuzählen. a. Die Kelten oder Galen (Kymren) oder Briten, (Scoten und Iren) sind die Urbewohner des Archipelagus und zählen $10^1/_2$ Mill. Köpfe. Sie leben mit kymrischer Sprache in einer Anzahl von 800,000 Köpfen noch in den Gebirgen von Wales und in den penninischen Bergen, mit gälischer Sprache in einer Anzahl von 1 Mill. Individuen in den N. Hochlanden Schottlands, als Iren 8 Mill. stark auf Irland. b. Die Anglobriten, ein Zweig der germanischen Familie, zählen 17 Mill. Köpfe. Zuerst siedelten sich seit 449 deutsche Völkerschaften (Angeln, Sachsen, Friesen und Jüten) an. Diesen folgten die Ansiedlungen der Dänen und Norweger seit der Mitte des 9. Jahrh. Endlich kamen die französirten Normannen, welche die französische Sprache mitbrachten, und diese zur Staatssprache auf 2 Jahrhunderte erhoben, wie dieß durch die Eroberung Englands unter Wilhelm, dem Herzoge der Normandie, 1066 geschah. Aus diesen Bestandtheilen bildete sich das heutige englische Volk. Diese Vermischung zeigt sich am deutlichsten in der englischen Sprache, die fast in gleicher Anzahl aus deutschen und französisch-lateinischen Wurzelwörtern, bei Weitem weniger aus britischen zusammengesetzt ist, und in der grammatischen Bildung und Zusammenfügung am stärksten den deutschen Ursprung verräth. c. Juden gibt es nur 15,000 Köpfe. Sie leben hauptsächlich in London, Manchester und Liverpool; in Dublin finden sich nur 2 jüdische Familien; in ganz Schottland leben c.

300 Juden. — In den übrigen europäischen Besitzungen finden sich auf den normannischen Inseln Franzosen, auf Helgoland 2400 Friesen, im Gebiet von Gibraltar Spanier, auf den malteser Inseln Italiener. — 2. Die Bevölkerung im indo-britischen Reich. a. In den Besitzungen auf der Halbinsel von Vorder-Indien bilden die indischen Völker (S. §. 295. A. S. 328) die Hauptmasse der Bevölkerung. Diese Völker, Hindus genannt, tragen unzählige Namen; auch zeigen sie einen großen Charakter- und Sprachenunterschied. Wenn man auch die indischen Sprachen in 10 Hauptabtheilungen bringen kann, so zerfallen sie doch wieder in eine unendliche Menge von Dialekten und Mundarten, die so verschieden von einander sind und oft so plötzlich abbrechen, daß die Bewohner des einen Distrikts die des andern nicht verstehen. Im Laufe historischer Zeiten sind eingewandert die Moguls, (ein größtentheils aus Türken und Persern zusammengesetztes Mischvolk); die Afghanen (in Indien Patanen genannt); sodann Araber, Parsis und Juden in großer Menge; Armenier, Perser, Chinesen, Malayen und andere asiatische Völker; endlich Europäer von allen seefahrenden Nationen, besonders Portugiesen. Seit der Begründung der britischen Macht in Indien ist europäischen Ansiedlern die Einwanderung nur mit der größten Vorsicht gestattet worden und stets so außerordentlich beschränkt geblieben, daß die Zahl der britischen Einwanderer, welche als Ackerbauer oder Handelsleute in Indien sich niedergelassen haben, kaum auf 5000 sich belauft. Unter dem großen Sprachgewirr in Indien wird aber eine Sprache, nemlich die persische, in den höchsten Kasten, bei den vornehmsten Leuten und an den Höfen der mediatisirten Fürsten Indiens gesprochen. Sie ist auch bis auf die neueste Zeit die diplomatische und politische Sprache der britischen Regierung in allen ihren Verhandlungen mit den indischen Höfen gewesen. b. Auf Ceylon machen die Weißen und Halbweißen kaum $^1/_{60}$ der Bevölkerung aus; es sind Portugiesen, Niederländer, Briten und ein Bastardgeschlecht, aus der Vermischung der Europäer mit den einheimischen Völkerschaften entstanden. Die Hauptmasse der Einwohner bilden die wilden Beddas (die Urbevölkerung), die Ceylonesen (Abkömmlinge entweder der Radschputen von Hindostan oder der Schans in Hinter-Indien), die Hindus oder Malayalas von der Küste von Malabar und die Mauren (Abkömmlinge der Araber). Dazu kommen noch Malayen, Kaffern und Javaner, einige Chinesen und Parsen. c. In den von den Engländern gegründeten Kolonien von Pulo-Penang oder Prinz Wales Insel und Sincapore lebt ein Völkergemisch, das aus Briten, Indo-Briten (in Indien geborne Briten), Malayen, Chinesen, Bengalesen, aus Eingebornen von Coromandel und Malabar, Armeniern, Arabern, Javanern, Bugies von Borneo, Battas und Atschinesen von Sumatra, Birmanern und Siamesen, Juden und afrikanischen Negern besteht, zu welchen sich in Malacca noch die Nachkommen der Portugiesen und Niederländer gesellen. — 3. Die Bevölkerung im britischen Amerika. a. Die Bevölkerung der nordamerikanischen Gouvernements besteht theils aus Einwanderern oder Abkömmlingen von Einwanderern, theils aus Resten der Urbevölkerung. Jene bilden Glieder der kaukasischen Race und des indisch-europäischen Sprachstammes, diese sind dem amerikanischen Sprachstamme beizuzählen. Der afrikanische Sprachstamm ist nur durch wenige Individuen vertreten. aa. Die Glieder der eingewanderten Bevölkerung. In Unter-Kanada bilden die Franzosen $^7/_8$ der Gesammtbevölkerung. In Ober-Kanada ist die Bevölkerung größtentheils britischen Ursprungs; die englische Sprache ist die herrschende. Aus Neu-Braunschweig und Neu-Schottland wurden die alten französischen Ansiedler, welche es seit dem Anfang des 17ten Jahrhunderts kolonisirten, am Ende des 18ten Jahrhunderts von den Briten gewaltsam vertrieben. Sie wanderten nach

Massachusets, Pennsylvanien u. s. w., aus; 18,000 Franzosen (Akadier genannt) blieben zurück. Seit dieser Zeit kamen nun Engländer, Schotten, Irländer, Deutsche, auch Auswanderer aus den nachmaligen vereinigten Staaten in größerer Anzahl. Dazu gesellten sich noch Schwarze, deren Nachkommen einige 1000 Köpfe betragen und schon längst frei sind. Cap Breton wurde zuerst von den Franzosen kolonisirt; sie bilden aber die Minderzahl der Bevölkerung. Die Mehrzahl derselben besteht aus den im Jahr 1800 angekommenen Hochschotten. Zu diesen Hauptbestandtheilen der Bevölkerung kommen noch einige englische und irische Ansiedler, so wie ein kleiner Rest des Indianerstammes, der die Urbevölkerung der Inseln bildete. Prinz Edwards Insel erhielt 1715 die ersten französischen Ansiedler. $^2/_7$ der Bevölkerung besteht aus den Nachkommen der Franzosen, $^4/_7$ aus denen der seit 1770 eingewanderten Schotten, $^1/_7$ aus Ansiedlern englischen und irischen Ursprungs. Neu-Foundland erhielt 1623 die ersten Kolonisten aus England. In Labrador, so wie in den Hudsonsbai-Ländern, beträgt die Zahl der Europäer kaum 100. **bb.** Die Urbevölkerung der britischen Länder in Nord-Amerika. *α.* Die südlichen Indianer in dem Landstrich, welcher auf der O. Seite zwischen der N. Grenze Ober-Kanada's und der S. Küste der Hudsons-Bai und auf der W. Seite zwischen der N. Grenze der vereinigten Staaten und dem Athabasca-See gelegen ist. Diese treuen und gastfreundlichen Rothmenschen sind für die Pelzthierjagd der britischen Kompagnie von großem Nutzen; durch den Genuß geistiger Getränke werden sie aber zu Grunde gerichtet und gehen ihrem Erlöschen rasch entgegen. *β.* Die nördlichen Indianer jenseits des 59° bis 68° NBr. leben vom Fischfang und sind die erbittertsten Feinde der Eskimo's. Obgleich sie dem Trunk nicht ergeben sind, ist ihre Zahl doch im Abnehmen. *γ.* Die Eskimos sind 84,000 Köpfe stark. Sie leben in einzelnen Gemeinschaften auf Neu-Foundland; auf der Ostseite der Hudsons-Bai längs der ganzen Hudsonsstraße und in Labrador, an der Westseite dieser Bai vom 60° NBr. an und an den Küsten des Polarmeeres innerhalb des britischen Gebiets sind sie die einzigen Bewohner. **b.** Die Bevölkerung in den westindischen Gouvernements und in Guyana besteht kaum zu $^1/_{12}$ aus dem kaukasischen Menschenstamm (Spanier, Portugiesen, Briten, Franzosen). Die Hauptmasse derselben bilden die Nachkommen der Neger, aus deren Vermischung mit den Weißen und fortgesetzter Kreuzung eine Reihe von Abstufungen der Menschenstämme hervorgegangen. Von der amerikanischen Urbevölkerung der Antillen ist seit der Mitte des 17ten Jahrh. die letzte Spur verschwunden. In Guyana finden sich noch 7000 Köpfe von der Urbevölkerung. Es sind Nachkommen der Karaiben, von denen die meisten Nomaden geblieben und nur wenige seßhaft geworden sind. — 4. Die Bevölkerung in den afrikanischen Besitzungen. **a.** Das Kapland ist seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts von den Niederländern kolonisirt worden; ihre Sprache ist die herrschende. Der weiße Menschenschlag macht $^3/_4$ der Bevölkerung aus. Er ist fast rein germanisch und besteht aus den Niederländern, Deutschen, Engländern, Schotten und evangelischen Franzosen. Die letztern sind wegen der Verfolgungen unter Ludwig **XIV.** eingewandert und haben den Weinbau eingeführt. Ackerbau, Weinbau, besonders aber Viehzucht sind die Hauptbeschäftigung der Kap-Kolonisten. Die Viehbauern (**Vee Boers**) bilden die zahlreichste und wohlhabendste Volksklasse. Ein Theil von ihnen ist gegen NO. ins Innere des Kaffernlandes eingewandert. Auſſer der weißen Bevölkerung leben im Kaplande Malayen und Neger, deren Vorfahren als Sklaven aus dem indischen Archipelagus, sowie von der West- und Ostküste Afrika's eingeführt worden sind. Zu ihnen gesellt sich jene Zwischenraçe, die afrikanische oder **Afrikander** genannt, welche durch Vermischung eines

weißen Mannes mit einem malayischen oder Neger-Mädchen entstanden ist. Endlich sind noch die meist seßhaften Hottentotten zu nennen, welche einst die Urbevölkerung des Kaplandes ausmachten. Die weiße Bevölkerung bildet $^3/_4$, die Malayen, die Neger und die afrikanische Zwischenrace $^1/_8$, die Hottentotten $^1/_8$ der Gesammtbevölkerung. b. Die Insel Mauritius ist von den Franzosen im J. 1721 kolonisirt worden; ihre Sprache ist die herrschende. Die Weißen, Nachkommen der Franzosen, bilden $^1/_4$, die Nachkommen der von Mosambique und Madagascar übergesiedelten Neger $^3/_4$ der Bevölkerung. c. Auf den Seyschellen besteht die Bevölkerung zu $^1/_{12}$ aus Weißen (Franzosen deren Sprache geredet wird, und einige Portugiesen), die übrigen Bewohner sind Nachkommen der ehemaligen Neger-Sklaven. c. Die britischen Niederlassungen an der West-Küste von Afrika, Sierra Leone ausgenommen, sind Handelsfactoreien; die weiße Bevölkerung besteht aus Briten. Sierra Leone ist seit 1787 in den Händen einer Gesellschaft britischer Menschenfreunde, welche frei gewordene Sklaven hier ansiedelt. Die afrikanischen Neger bilden die Hauptbevölkerung und sind gegen 33,000 Köpfe stark. Neben ihnen wohnen kaum 100 Europäer. d. Helena, seit 1658 im Besitz der Engländer, letzter Aufenthaltsort Napoleons, wird von Briten und Negern bewohnt, so wie von einigen Chinesen, welche 1810 zur Verbesserung des Ackerbaus hier angesiedelt worden sind. e. Ascension, seit 1815 militärisch besetzt, ist jetzt zu einem Proviantmagazin und Spital für die Flotte eingerichtet. — 5. Die Bevölkerungs-Verschiedenheit in den australischen Besitzungen. a. Neu-Süd-Wales ist im Jahr 1788 als eine Deportations-Kolonie für Strafgefangene aus dem vereinigten Königreich gegründet worden. Es haben sich jedoch auch viele freiwillige Auswanderer aus dem vereinigten Königreich niedergelassen. b Dieß ist auch in der seit 1804 gebildeten Straf-Kolonie Van Diemens-Land der Fall. c. In Süd-Australien haben sich Auswanderer aus dem vereinigten Königreich und aus Deutschland angesiedelt. d. Die Bevölkerung der Kolonie auf Neu-Seeland besteht aus einer Menge von Abendtheurern, die aus der Hefe fast aller europäischen Völker zusammengelaufen sind. — **III.** Die Ständeverschiedenheit. 1. Die Ständeverschiedenheit in Großbritanien und Irland. a. Die Staatsverfassung in Großbritanien und Irland kennt nur 2 Stände: die Nobility (den Adel) und die Comonalty (die Gemeinen). Jeder Stand übt seine besondern politischen Rechte aus. Diese beiden Stände zerfallen wenigstens in 55 Abstufungen, denen die Macht der Gewohnheit bei den höhern Stufen des zweiten Standes verschiedene Ehrenvorzüge eingeräumt hat. aa. Die Nobility ist dem hohen Adel anderer Länder gleich zu stellen. Zu ihr gehören alle Prinzen von Geblüt durch ihre Geburt, so wie alle von dem Könige zu dieser Würde ernannten Lords oder Seigneurs und Herren des Reiches. Ihre Würden und Titel sind durch die Geburt erblich, erben aber nur auf den ältesten Sohn fort, der, so lange sein Vater lebt, den zweiten Titel führt. Dieß findet bei allen Herzoen, Marquis und Grafen Statt, nach der herkömmlichen Königs-Vergünstigung oder Hoffitte und zwar dergestalt, daß der älteste Sohn eines Herzogs Marquis oder Graf, der eines Marquis Graf oder Viscount, der eines Grafen aber Lord heißt. Die ältesten Söhne der Viscounts oder Barone (Lords führen keinen Titel. Ungeachtet dieser Titel sind doch alle diese Titel keine Peers, so lang ihre Väter leben und ihre Kinder gehören als bloße Esquires der Gentry an; dasselbe findet Statt bei allen nachgebornen Söhnen der Peers. Der hohe Adel ist aber erblich von der väterlichen Seite ohne Rücksicht auf die Mutter, und Ahnen von der Mutterseite sind für einen Peer niemals nöthig. Eben so ist auch derselbe von der mütterlichen Seite erblich ohne Rücksicht auf den Vater, wenn die

Mutter eine Peeresse oder Erbtochter einer mit der Peerswürde verknüpften Grafschaft oder Baronie ist, d. h. **Peeresse by own right** durch eigenes Recht. Auf solche Weise kann aber auch durch die Verheirathung einer Erbtochter mit einem Mitgliede des hohen Adels eine doppelte und in gleicher Art auch eine dreifache Peerschaft auf eine und dieselbe Familie zusammenfallen. Hat ein Lord keine Söhne, so vererbt sich seine Würde auf seine älteste Tochter; hat er gar keine Nachkommen, so tritt bei seinem Ableben das älteste Glied des Hauses in die Rechte des Verstorbenen. Auch kann Jeder aus dem zweiten Stande, sobald er sich um das Vaterland verdient gemacht hat, durch den König in den Herrenstand erhoben werden, der in der Familie des neuen Lords erblich ist, sobald Grundbesitz damit erworben worden. Der herzogliche Titel wird gewöhnlich von einer Grafschaft oder von einer Stadt entnommen, der eines Marquis, Grafen oder Viscounts dagegen gemeinhin von dem Gute, das der zur Pairswürde erhobene Lord entweder bereits als Eigenthum besitzt, oder etwa in Folge eines Parlamentsbeschlusses als Nationalbelohnung zum Besitz erhält, indem auf solche Weise dieser Ort selbst als ein Majorat zur Reichsbaronie erhoben wird, mit welcher die Peerswürde stets verknüpft bleibt. Durch ihr Amt gehören zur Mitgliedschaft des hohen Adels die geistlichen Peers, d. i. die beiden englischen Erzbischöfe und die 24 englischen Bischöfe mit Ausnahme des Bischofs von Man, und aus der Reihe der 4 irländischen Erzbischöfe und 18 Bischöfe der anglikanischen Episcopalkirche 4 für jede Session gewählte Repräsentanten. Ebenso gehören durch ihr Amt zum hohen Adel die 12 Lord-Oberrichter und der Lordkanzler. Die geistlichen Peers und die Lords-Oberrichter besitzen nur das persönliche Recht der Peerschaft; der Lordkanzler wird durch sein Amt erblicher Peer, wenn er auch aus dem Stand der Commonalty entsprossen ist. Die weltlichen Peers werden nach ihrem Rang in 5 Klassen eingetheilt: die Herzoge (**Dukes**), die Marquis (**Marquesses**), die Grafen (**Earls**), die Vicegrafen (**Viscounts**) und die Baronen (**Lords, Barones regni**). bb. Die Commonalty. *α.* Die Gentry umfaßt die mittlern Volksklassen oder alle gebildeten Stände, so weit sie nicht zur Nobility gehören. Zu ihr gehören *αα.* der Ritterstand d. i. die Knights, Baronets und sämmtliche Ritter königlicher Orden. Die Knights, d. h. Knechte, sind entweder Knights Bannerets, deren Würde aus militärischen Diensten entsprungen ist, oder sie sind Knights Bachelors, eine Würde, welche der König für bürgerliches Verdienst ertheilt. Die Würde des Baronet wird zur Belohnung für bürgerliches, wissenschaftliches und literarisches, so wie für militärisches Verdienst verliehen und geht auf den ältesten Sohn über. Die Würde des Knight Banneret ist gleichfalls erblich, aber die des Knight Bachelor ist persönlich. Die männlichen Mitglieder des Ritterstandes führen den Titel Sir, ihre Gemalinnen den Titel Lady. *ββ.* Allen ach geborne Söhne Nobility und der Baronets. *γγ.* Sämmtliche Mitglieder des Unterhauses und die Esquires (d. h. Knappen), welchen Titel in England und Irland jeder selbstständige Gutsbesitzer führt, während dieser in Schottland Laird heißt. *δδ.* Alle plaidirende Advokaten oder Barristers höhere Staatsbeamte, Gelehrte, angesehene Künstler, die Offiziere des Heeres und der Flotte, denen sämmtlich im gemeinen Leben der Titel Esquire beigelegt wird, obwohl er ihnen nicht gesetzlich zusteht. *εε.* Die Mitglieder des höheren Kaufmannstandes, die keinen offenen Laden halten, die Besitzer großer Fabriken und die Offiziere der Handels-Marine. *β.* Die niedern Volksklassen in den Städten und auf dem platten Lande. *αα.* Alle Kaufleute mit offenem Laden, die Krämer, Künstler, die kleinen Fabrikbesitzer die Handwerker und alle Capitalisten und Privatpersonen, die zwar nicht von ihrem Handwerk leben, aber doch auch nicht in die Gentry gehören.

ββ. Die Pächter (**Farmers**), welche die Landgüter des hohen Adels und der Gentry bewirthschaften, da die eigene Bewirthschaftung zu den großen Seltenheiten gehört. γγ. Die **Freeholders**, **Yeomen**, freie Besitzer kleiner Güter. δδ. Die **Copyholders**, (d. h. Abschrift-Halter) kleine Bauern, auf deren Grundbesitz ein Erbzins haftet. εε. Die Klasse der Fabrikarbeiter, Matrosen, Tagelöhner u. s. w. 2 Was die Ständeverschiedenheit in den außereuropäischen Besitzungen anlangt, so finden sich in den Kolonien entweder die Stände des Mutterlandes mehr oder weniger zahlreich repräsentirt, oder aber trifft man ganz eigenthümliche Ständeverhältnisse, wie in Indien. Die Indier theilen sich nemlich in 4 Kasten: in die Brahminen, Priester, Gelehrte, Rechtskundige, Staatsbeamte, Oberhäupter theokratischer Staaten, Grundeigenthümer von einem sehr großen Theil Indiens; in die Kaschtriya oder Rasputen, Krieger und Fürsten oder Rajah; in die Vaisya oder Banianen, Handelsleute; in die Sudra, Handwerker und Ackerbauer. Außer diesem gibt es noch viele gemischte und untergeordnete Kasten, welche wenig Achtung genießen. Die Sklaverei ist in allen britischen Besitzungen aufgehoben; nur die indische Sklaverei, durch das Hindu-Gesetz geheiliget, besteht noch; jedoch hat die britische Regierung schon seit einem halben Jahrhundert die erforderlichen Maßregeln ergriffen, um auch der Sklaverei in Indien ein Ende zu machen, wo sie übrigens in einer sehr milden Form auftritt. — IV. Die Religions-Verschiedenheit. Die verschiedenartigen Völker des britischen Reiches bekennen sich nicht zu Einer Religion, sondern die 4 Hauptreligionen, das Christenthum und das Judenthum, der Muhamedanismus und das Heidenthum zählen mehr oder weniger Bekenner. Außer den indischen und semitischen Völkern bekennen sich alle Mitglieder der übrigen Völkerfamilien des indisch-europäischen Sprachstammes zum Christenthum, und zwar zur protestantischen, zur römisch-katholischen und zur griechisch-katholischen Kirche; überdieß sind auch die christlichen Sekten sehr zahlreich vertreten. Die indischen und semitischen Völker, so wie die Völkerfamilien der übrigen Sprachstämme, welche dem britischen Reiche einverleibt sind, sind entweder Juden oder Muhamedaner oder Heiden. Die protestantische Kirche Großbritaniens arbeitet aber mit rastlosem Eifer daran, auch die nicht-christlichen Völker des Reiches, wie überhaupt die der ganzen Erde, mit dem Evangelium bekannt zu machen, und christliche Gesittung und Bildung auf dem ganzen Erdboden zu verbreiten. Der religiöse Sinn der Briten hat sie frühzeitig auf die Stiftung von Bibel- und Missions-Gesellschaften geführt, deren es eine sehr große Anzahl in Großbritanien gibt. Das Einkommen dieser Gesellschaften beruht auf milden Beiträgen; man kann annehmen, daß dieselben jährlich über 4 Mill. Thaler betragen. Mit der protestantischen Kirche in England wetteifert in der neuen Zeit auch die evangelische Kirche Deutschlands, um das Evangelium von Jesu Christo in aller Welt zu verkündigen. Es ist auch dem Eifer der englischen und deutschen Missionare unter dem Beistande Gottes gelungen, schon viele Heiden, besonders in Amerika und Afrika, in Indien und in der Süd-See zu bekehren. Die Thätigkeit der Missionare wird besonders auch von den Bibel-Gesellschaften gefördert. Die britische und ausländische Bibel-Gesellschaft, gegründet im Jahr 1805, hat die Bibel in mehr als 130 Sprachen übersetzen und drucken lassen, über 16 Mill. Gulden ausgegeben und zählt einige 100 Töchtergesellschaften in allen Theilen der Erde. — 1. Die Religions-Verschiedenheit der Bewohner in den europäischen Besitzungen. a. Die Bewohner von Großbritanien und Irland bekennen sich zur protestantischen und zur römisch-katholischen Kirche. aa. Die protestantische Kirche spaltet sich in die anglikanische und presbyterianische Kirche. α. Zu der anglikanischen Kirche (Episkopal-Kirche, **established church**), die als die Staatskirche zu betrachten

ist, bekennen sich $^4/_9$ der Bevölkerung, nemlich fast alle Engländer, viele Irländer, wenig Schottländer. Sie hat in England 2 Erzbisthümer (Canterbury und York) und 25 Bisthümer, in Irland 4 Erzbisthümer und 18 Bisthümer, in Schottland 6 Bischöfe aber ohne Sprengel. β. Die presbyterianische Kirche, deren Anhänger auch Puritaner heißen, herrscht in Schottland, findet sich auch in Irland und England. γ. Die Glieder der Sekten, welche sich seit dem Anfang des 18ten Jahrhunderts von der protestantischen Kirche losgetrennt haben, heißen Dissenters (d. h. Andersmeinende). Sie umfassen $^1/_{10}$ der Bevölkerung. Es sind die Methodisten oder Wesleyaner, die Brüdergemeinde, Quäcker, Mennoniten und Baptisten, die dissentirenden Presbyterianer, die Independenten, Unitarier und Socinianer. bb. Die römisch-katholische Kirche herrscht in Irland und begreift $^4/_5$ der Bewohner; sie hat aber auch in England und Schottland Proselyten gemacht. In Irland zählt diese Kirche 4 Erzdiöcesen und 22 Bisthümer, in England 4, in Schottland 2 Bisthümer. b. Auf der Insel Man bekennen sich die Bewohner zur Episkopalkirche. Es gibt hier aber auch Dissenters und einige Katholiken. Dasselbe ist auch der Fall c. auf den normannischen Inseln. d. Auf Helgoland bekennen sich die Bewohner zur lutherischen Kirche. e. Auf Gibraltar leben Christen aller Konfessionen neben Juden und Muhamedanern. f. Auf den malteser Inseln herrscht die römisch-katholische Kirche. — 2. Die Religions-Verschiedenheit im indobritischen Reich. Es finden sich in diesem Lande alle Religionen. a. Zum Heidenthum sind außer den Feueranbetern und Fetischdienern auch der Brahmaismus und Buddhaismus zu rechnen. Der Brahmadienst der Hindu hat nach langen Kriegen den Buddhaismus aus ganz Vorder-Indien, Ceylon und einige Thäler der Ghats und des Himalaya ausgenommen, verdrängt. In Hinter-Indien dagegen ist der Buddhaismus die gemeinschaftliche Religion. In den Ghats und im Himalaya haben sich auch sehr merkwürdige Ueberreste alter Religionen erhalten, welche von dem Brahmaismus und Buddhaismus ganz verschieden sind. b. Zu dem Muhamedanismus bekennen sich nur eingewanderte Völker. c. Die Juden sind nicht zahlreich. d. Das Christenthum ist in den Brahmaismus eingedrungen; bis jetzt sind die Bekenner desselben noch nicht zahlreich. Die Thomas-Christen sind Abkömmlinge von Indiern, besonders von Brahminen, welche vor 1700 bekehrt wurden. Die katholische Kirche zählt in Indien 2 Erzbisthümer zu Goa und Cranganore in Malabar und 6 Bisthümer. Die protestantische Kirche, an deren Spitze der Bischof zu Calcutta steht, arbeitet mit großem Eifer und meist mit sehr segensreichem Erfolg an der Bekehrung der Indier. — 3. Die europäischen Kolonisten in den amerikanischen Besitzungen bekennen sich zum Christenthum, und zwar meistens zu der Kirche, welcher sie in ihrem Vaterland angehört haben. Die katholische Kirche ist der Zahl nach die überwiegende und begreift hauptsächlich die Nachkommen der eingewanderten Franzosen und Iren. In Canada hat sie sich von dem Pabste unabhängig gemacht; an ihrer Spitze steht dort ein Bischof oder Primas, welcher ein Eingeborner ist. Die protestantische Kirche hat gleichfalls eine Heimath gefunden und ist in Unter-Kanada die überwiegende. Die anglikanische Kirche hat ein Bisthum in Canada und auf Jamaika; außer derselben finden sich Anhänger der presbyterianischen Kirche und zahlreiche Sekten. Die Eingebornen und die Neger sind Fetischanbeter. Die Bekehrung dieser Heiden läßt sich die protestantische Kirche sehr am Herzen gelegen sein und ihre Bemühungen werden besonders unter den Negern mit dem besten Erfolge gekrönt. Auch der Eskimos in Labrador hat sie nicht vergessen; dort predigen die Missionare der Brüdergemeinde auf den Stationen: Nain, Okak, Hebron, Hoffnungsthal. — 4. Im Kaplande sind die reformirte und lutherische Kirche herr-

schend; nicht so zahlreich sind die Bekenner der anglikanischen Kirche, deren Geistlichkeit zur Diöcese von Calcutta gehört. Die Ureinwohner sind Fetischanbeter. Für die Ausbreitung des Christenthums unter denselben ist aber durch verschiedene Missionsgesellschaften ungemein viel geschehen. — 5. In den australischen Besitzungen bekennen sich die europäischen Einwanderer theils zur protestantischen, theils zur katholischen Kirche. Die anglikanische Kirche hat die meisten Anhänger; ihre Geistlichkeit steht unter dem Bischof von Calcutta. An der Spitze der katholischen Geistlichkeit steht ein General-Vicar. — 6. Die Vertheilung der verschiedenen Religionen in genäherten Werthen ergibt sich aus der folgenden Uebersicht.

Die hauptsächlichsten Bestandtheile des Reiches.	Protestanten.	Katholiken.	Juden.	Muhamedaner.	Brahmadiener.	Buddhadiener.	Fetischanbeter.
England.	99¾	¼	. .	. .	. .	. .	. .
Schottland.	99½	½	. .	. .	. .	. .	. .
Irland.	20	80	. .	. .	. .	. .	. .
Gibraltar.	29	64	4	3	. .	. .	. .
Indo-britisches Reich, unmittelbares Gebiet.	1/45	14/45	2/3	13	75	2	8
Unter-Canada.	15½	83¾	½	. .	. .	. .	¼
Ober-Canada.	95	4½	. .	. .	. .	. .	½
Neu-Braunschweig.	85	14½	. .	. .	. .	. .	½
Neu-Schottland.	84	15¾	. .	. .	. .	. .	¼
Prinz-Edwards-Inseln.	70	29	. .	. .	. .	. .	1
Cap Breton.	71	29	. .	. .	. .	. .	. .
Neu Foundland.	70	30	. .	. .	. .	. .	. .
Jamaika.	22	. .	. .	. .	. .	. .	78
Barbados.	22	1	. .	. .	. .	. .	77
Antigua.	12	2	. .	. .	. .	. .	86
Trinidad.	1	29	. .	. .	. .	. .	70
Guyana.	48	2	. .	. .	. .	. .	50
Kapland.	54	1	. .	. .	. .	. .	45
Mauritius.	2	26	. .	½	½	1	70
Neu-Süd-Wales.	70	28	1½	. .	. .	. .	½
Van-Diemens-Land.	95	5	. .	. .	. .	. .	. .
	Prozent der Gesammtbevölkerung.						

§. 353.

Die Kultur.

Die Engländer und Schotten haben unter dem Schutze ihrer freisinnigen Staatseinrichtungen, durch Fleiß und Beharrlichkeit, durch Entwicklung einer

bewundernswürdigen moralischen Kraft und Willensstärke in allen Zweigen der Kultur die höchste Stufe errungen.

A. Die physische Kultur. I. Im vereinigten Königreiche Großbritanien und Irland sind über $^3/_5$ der Bodenfläche als Acker-, Garten- und durch Kunst erzieltes Wiesen- und Weideland, wie es die hoch gesteigerte Schafzucht verlangt, benutzt; nicht ganz $^1/_5$ der Bodenfläche kommt auf Waldungen, Wiesen und natürliches Weideland; etwas über $^1/_5$ des Bodens ist auf völlig unnutzbares Land, auf Binnengewässer, Häuser und Fabrikanlagen zu rechnen. 1 Der Ackerbau wird im ebenen und hügeligen England, sowie in Nieder-Schottland, so gut oder noch besser betrieben, als in irgend einem Theile von Europa. In den Gebirgsgegenden Englands blühen hauptsächlich die Manufakturen und Fabriken. Trotz des blühenden Ackerbaus im SW. England muß aber Getreide eingeführt werden. Das schottische Hochland hat nur magere Haferfelder und auch im gebirgigen England findet man blos Gersten- und Haferbrod. In Irland wird der Ackerbau nicht so gut betrieben, als im SW. England; auf dieser Insel spielt die Kartoffel eine Hauptrolle. Futterkräuter, Oel- und Handelsgewächse werden in großer Menge gebaut; Flachs und Hanf wird besonders in Schottland und Irland erzeugt. Wo es die klimatischen Verhältnisse gestatten, blüht fast überall der Garten- und Obstbau. 2. Die Waldungen, welche früher auf beiden Inseln ausgedehnte Strecken einnahmen, sind beinahe ganz verschwunden und haben Ackerfeldern und Grasungen Platz gemacht. An der Stelle großer und zusammenhängender Waldungen findet man in England nur lichte Gehölze, in Irland Torfmoore. Großbritanien ist daher in Beziehung auf das Holz von seinen nord-amerikanischen Provinzen oder vom Auslande abhängig. Die Jagd wird nirgends leidenschaftlicher betrieben als in Großbritanien und Irland, und eifrigst durch strenge Jagdgesetze genährt. 3. Boden und Klima sind der Viehzucht günstiger als dem Ackerbau; sehr reiche und kräftige Wiesen nähren den zahlreichen Viehstand. Die Hornvieh-, Schaf- und Pferde-Raçen sind in England und Nieder-Schottland mit so viel Sorgfalt und Beharrlichkeit verbessert worden, daß sie in keinem europäischen Lande in irgend einer Hinsicht übertroffen werden. Die Pferdeausfuhr ist bedeutend; die einheimische Wolle bildet die Grundlage der ältesten englischen Industrie. Die Schweine haben ein sehr kraftvolles Fleisch. Irland, noch feuchter als Großbritanien, ist ein Wiesenland; sein Rindvieh ist sehr klein und wird in beträchtlicher Menge nach England ausgeführt; seine Schafe haben eine vortreffliche Wolle. Die Hochschotten sind ein Hirtenvolk in dürren Gebirgen; ihre Ochsen füllen die Märkte Englands. Auf den Hebriden geben Schafe von kleiner Art eine sehr schöne Wolle. Auch die Zucht des Federviehs bildet einen wichtigen Erwerbszweig. Gänse werden heerdenweise zu 4000 bis 9000 Stück zum Verkauf nach London getrieben. 4. Der Seidenbau ist ein Nahrungszweig der Einwohner auf den malteser Inseln. Die Bienenzucht spielt in Großbritanien und Irland eine untergeordnete Rolle. 5. Die Fischerei macht einen bedeutenden Zweig der physischen Kultur aus. Die Flüsse und Meere wimmeln von Fischen mancher Art; an den Küsten und in den Sümpfen gibt es eine Menge Wasservögel. Der Tweed liefert jährlich 30,000 Salme nach London; bei Perth werden in der guten Jahreszeit jeden Morgen 3,000 gefangen. Der Norden Englands und Schottlands versorgt den ärmeren Süden mit Fischen. Die Austernfischerei an den Küsten von Essex und Kent ist sehr beträchtlich. Auf den Wallfischfang gehen jährlich 180 bis 270 Schiffe aus. Der Häringsfang beschäftigte im Jahr 1833—1834 11,248 Boote mit 49,212 Mann Bemannung; 382,677 Fässer Häringe wurden gefangen und eingesalzen. Die Hauptstation des Häringsfanges ist in Hochschottland im Loch Broom an der Westküste; eine zweite, vormals wichtigere Station als jetzt befindet sich an den Küsten von Norfolk. Der Stockfisch- und Kabeljaufang

wird an den Küsten des britischen Nord-Amerikas, namentlich bei Neu-Foundland, so wie auch an den europäischen Küsten getrieben; er hat jedoch gegen frühere Zeiten abgenommen. 6. Der Bergbau steht im Vergleich mit dem deutschen in kunstmäßiger Bearbeitung hinter demselben zurück. Dagegen sind einzelne Zeige so trefflich und zweckmäßig angebaut, daß sie wesentlich der großartigen Manufaktur-Industrie des Staates in die Hände arbeiten. Rechnet man den alten Bergbau auf Blei und Zinn ab, so sind die meisten übrigen Metallminen kaum 200 Jahre alt, und erst seit der Mitte des vorigen Jahrhunders werden sie mit der nothwendigen Umsicht in größerer Ausdehnung bearbeitet. Auf edle Metalle wird nicht gebaut; selbst der beiläufige Gewinn an Silber in den Bleigruben ist durchaus unbedeutend. Was die unedlen Metalle betrifft, so sind die Kupfer-, Zinn- und Bleigruben, so wie die Eisenbergwerke sehr wichtig. Auch gewinnt man in England Galmei, Blende und den besten Graphit auf der ganzen Erde. Sehr ergiebige Salzwerke befriedigen noch mehr als das vorhandene Bedürfniß. England liefert auch viel Töpfererde. In Irland finden sich im Allgemeinen wenig Bergwerke. Was aber von dem größten Einfluß auf die gesammte Industrie des britischen Mutterstaates ist, das sind die unermeßlichen Steinkohlenlager. Die Steinkohlenablagerungen sind in England über ein großes und scharfabgegrenztes Gebiet verbreitet. Von der ganzen SO. Hälfte, von dem ackerbauenden England ausgeschlossen, liegen dieselben rings um die penninische Gebirgskette. Dort finden sich die Steinkohlenbezirke von Northumberland, Yorkshire, Warwickshire und Lancaster; eine Reihe kleinerer Ablagerungen umgibt das ganze Gebirgsland von Wales im N. und O., während am Südabfall desselben eine der mächtigsten die Küste des Meerbusens von Bristol erreicht. Sind Steinkohlen das erste Bedürfniß der ins Große getriebenen Fabrikation, so ist das Eisen das zweite von Tag zu Tag unentbehrlichere. Eine unermeßlich wichtige, der britischen Inseln ganz eigenthümliche Begünstigung liegt daher darin, daß überall reiche Lager trefflichen Eisensteins im Schooße des Steinkohlengebirges ruhen, den Kohlenflötzen so nah, daß häufig dieselbe Grube Kohle und Eisen zugleich liefert. Alle Eisenwerke sind in den Kohlenrevieren; dieß ist eine um so fruchtbarere Verbindung, seitdem man durch Abschwefelung die Steinkohle zur Gewinnung des Eisens brauchbar zu machen gelernt hat. Nun dient die Kohle, das Metall zu bereiten, welches sich wiederum in Maschinen für den Grubenbau und für Bahnen zur Fortschaffung der Kohlen verwandelt. Ja, der nahe Kalkstein des Gebirges ist zur Gewinnung des Eisens als gutes Schmelzmittel nützlich. Von nicht geringerer Bedeutung, als dieses gemeinschaftliche Vorkommen der beiden wichtigsten Urstoffe, ist die Lage der sie umschließenden Steinkohlenbezirke, entweder ganz in der Nähe des Meeres, wie der von Northumberland und Wales, oder doch innerhalb der Sandsteinebenen, wo die drei größten Flüsse Englands, durch unbedeutende Wasserscheiden getrennt, die größte Leichtigkeit gewähren, um durch natürliche und künstliche Wasserwege die Gruben mit den Hüttenwerken und Fabrikorten zu verbinden, so wie diese mit der See oder den verzehrenden Städten und Gegenden des Inlandes. Erst durch eine zahllose Menge kleiner Aeste und Verzweigungen, die zu den einzelnen Fabriken, Berg- und Hüttenwerken führen, erhalten die großen Kanäle ihre rechte Fruchtbarkeit. In Schottland finden sich die Steinkohlenablagerungen im schottischen Grenzgebirge. In Irland findet sich das größte Kohlenlager in Kilkenny und Queen's County. Der Bergbau auf Steinkohlen liefert jährlich gegen 400 Mill Centner. Die Kohlenlager im N. England und im S. Wales sind hinreichend, den Bedarf für $1\frac{1}{2}$ bis 2 Jahrtausende zu decken. — II. Im indo-britischen Reiche werden Produkte erzeugt, welche der Tropenzone eigenthümlich sind. In den höher gelegenen Gegenden dieses Reiches gedeihen auch europäische Gewächse. 1. Der Ackerbau bildet die Grundlage der

Kultur und wird mit großer Umsicht und Betriebsamkeit gepflegt; bleiben aber in Ober-Indien die Mousson regen aus oder fallen dieselben nur spärlich, so entsteht allgemeine Hungersnoth, weil alsdann die Reisfelder nicht bewässert werden können, von denen das erste Nahrungsmittel der Hindu's geliefert wird; Bengalen ist das vornehmste Reisland. Ferner baut man in Indien Indigo, Baumwolle, Opium, Kaffee, Zuckerrohr, Taback, Pfeffer; Zimmt auf Ceylon und viele andere Gewürze. Der Anbau der Theestaude ist in den O. Gegenden der Präsidentenschaft Bengalen begonnen worden. In den W. und N. Provinzen wird sehr vortrefflicher Weizen und sehr gute Gerste gezogen; der Anbau der Kartoffel gewinnt immer mehr Umfang. 2. Die Viehzucht beschäftigt sich mit dem Rindvieh, dem Büffel, dem Pferde, Kameel und Elephanten. Nicht allein Pferde, sondern auch Hornvieh, als Zugvieh, und Kameele werden hier zum Armeedienst verwendet. 3. Die Urwälder der indischen Gebirge würden einen bedeutenden Theil des National-Reichthums bilden, wenn sie rationell bewirthschaftet würden. 4. Die Seidenzucht ist Unter-Bengalen zwischen 22° und 26° NBr. zu Hause. 5. Der Bergbau ist wenig kultivirt, obgleich Eisen, Kupfer, Zink, Blei und Schwefel weit verbreitet sind. In Bengalen ist ein großes Kohlenfeld entdeckt worden; auch in Cutsch finden sich Steinkohlenlager; hier gewinnt man das vorzüglichste Eisen in ganz Indien. Seesalz bereitet man in Madras und Bombay. Die Lagerstätten der Golconda-Diamanten wurden einst von 60,000 Menschen bearbeitet; auch Budelkhund in der Provinz Allahabad besitzt Diamanten. 6. Wichtig ist die Chank- und Perlenfischerei im Mangar-Golf. — III. Was die physische Kultur der amerikanischen Kolonien betrifft, so erzeugen die nord-amerikanischen Provinzen viele europäische Getreidearten, und namentlich versorgt Canada das Mutterland mit Getreide und vortrefflichem Holz; ebenso ist die Viehzucht, der Stockfischfang und Wallfischfang in diesen Gegenden bedeutend. In den Hudsonsbai-Ländern ist die Jagd auf Pelzthiere sehr einträglich. Auch sind die nord-amerikanischen Provinzen reich an Metallen, brennbaren und salzigen Mineralien. Silber findet man am St. Lorenzo-Strom in Canada, treffliches Eisen zu St. Maurice in Unter-Canada und zu Marmora in Ober-Canada; ferner Kupfer, Blei und Salz. Unermeßliche Steinkohlenlager trifft man in Neu-Braunschweig, Neu-Schottland und auf Kap Breton. Der Bergbau liegt aber in diesen Gegenden noch sehr darnieder. Die westindischen Provinzen und Guyana dagegen liefern die Kolonialwaaren, hauptsächlich Zucker und Kaffee fast für ganz Europa. — III. Unter den afrikanischen Besitzungen ist die physische Kultur des Kaplandes am wichtigsten. Korn- und Weinbau (Kap-Wein), Schaf- und Rindviehzucht sind in blühendem Zustand. — IV. In den australischen Kolonien ist in Süd-Wales nächst dem Anbau der europäischen Getreidearten und des neuseeländischen Flachses, besonders die Schafzucht und der Wallfischfang von Bedeutung; der Weinbau aber ist unbedeutend; auch wird auf Kohlen gearbeitet.

B. Die technische Kultur. I. Im vereinigten Königreich Großbritanien und Irland hat die technische Kultur den höchsten Grad der Ausbildung erreicht. Besonders aber sind es England und Nieder-Schottland, wo beinahe alle Zweige der technischen Kultur zu einer Vollkommenheit gebracht worden sind, wie sonst in keinem Land der Erde. König Eduard III. (reg. von 1327 bis 1377) ist als der erste Begründer der englischen Industrie zu nennen. Unter seiner Regierung lehrte eine Kolonie Wallonen die Bewohner Bristol's und der benachbarten Grafschaften die Tuchfabrikation. Während der Regierung der Königin Elisabeth (reg. von 1558 bis 1603) brachten Protestanten aus den Niederlanden, welche den Verfolgungen des Herzogs Alba entflohen, die Tuch- und Metallwaaren-Fabrikation in die Halbinsel Norfolk, welche in Hinsicht auf das Manufakturwesen die blühendste Gegend Englands wurde. Aber noch in der ersten Hälfte des 17ten Jahrh.

war England in Handel, Gewerbsfleiß, Schifffarth und Seemacht weit hinter den Nachbarländern zurück. Erst nach der englischen Revolution wandte sich der Sinn der durch die politischen und kirchlichen Bewegungen, durch die Berührung mit Holland vielfach erregten und belehrten Nation mit Lebhaftigkeit auf die Industrie und hob sie zu einer überraschenden Höhe. 70,000 neue Bewohner, welche durch die Aufhebung des Edikts von Nantes im Jahre 1685 unter Wilhelm III. (reg. von 1669 bis 1702) nach England kamen, führten daselbst eine neue Industrie ein, besonders die Seidenmanufakturen, und vervollkommneten die alten. Seit dieser Zeit wuchsen nun vorzüglich in den abgelegeneren, ärmeren, von andern Hülfsquellen entblösten, jedoch eisenreichen Theilen des Landes, wo zugleich die Steinkohlenablagerungen ein wohlfeiles Brennmaterial liefern, aus unbedeutenden Dörfern reiche Fabrikorte empor, und Hafenstädte in Verbindung mit ihnen. Von dieser Zeit an beginnt das rasche Aufblühen von Manchester, Birmingham, Sheffields, Leeds, Liverpool und anderer Orte mehr, alle im W. und NW. des Landes. Sie wetteiferten bald an Größe und Bedeutung mit den Fabrikorten der östlichen Halbinsel zwischen Themse und Wash, des ersten Hauptsitzes der reichen Wollenmanufakturen, welche den vorzüglichsten und fast einzigen industriellen Reichthum bildeten. So finden wir England im 18ten Jahrh. voll reicher, neu aufblühender, gewerbsfleißiger Städte oder in altem Glanz erhaltener und zunehmender; voll lebhafter Seehäfen. Dabei stieg der Ueberfluß und Wohlstand des Landes besitzenden und bebauenden Theils der Nation in gleichem Maaße. Erst gegen das Ende des 18ten Jahrh. jedoch nahm der Gewerbsfleiß einen neuen unerhörten Aufschwung und erhielt zugleich eine ganz andere Gestalt, ein ganz anderes Verhältniß zum Lande. Damals erhielt England seine jetzige Stellung. Diesen ungeheuren Aufschwung verdankt die englische Industrie den Steinkohlen und den Maschinen, besonders den Dampfmaschinen. Von einem sehr großen Einfluß war der Aufschwung der Industrie auf die Bevölkerung. Seit 130 Jahren ist die Bevölkerung Englands in dem ackerbauenden Theil um 84 p. Ct., im industriellen um 295 p Ct. gewachsen. Manchester zählte im Jahre 1717: 8,000 E., im J. 1773: 29,200 E., im J. 1791: 70,000 E., Leeds und Birmingham enthalten jetzt drei Mal so viel Menschen als vor 60 Jahren. Norwich dagegen ist während der nemlichen Zeit sich gleich geblieben und nimmt allmählig ab. Die industrielle Macht und Größe, welche England am Ende des 17ten Jahrh. sich errungen hat, verschaffte ihm auch das politische Uebergewicht und gab ihm die Möglichkeit von Anstrengungen ohne Gleichen in 25jährigen Riesenkämpfen. Sachkundige Engländer behaupten, daß England aus der Erfindung der Dampf- und Spinnmaschine mehr als zehnfach größern Vortheil gezogen habe, als aus der Herrschaft über 100 Mill. Hindus. — Diese mächtige Steigerung der Industrie, welche man seit dem letzten Drittheil des vorigen Jahrhunderts wahrnimmt, trifft fast nur solche Gegenden und Orte, die erst seit anderthalb Jahrhunderten entstanden sind oder aufgeblüht haben. Die Gewerbsthätigkeit Englands hat sich nemlich hauptsächlich in den gebirgigen Theil Englands gezogen, wo die Eisenbergwerke den Bau von Maschinen erleichtern und die reichen Steinkohlen-Ablagerungen das Brennmaterial für dieselben liefern. Der englische Jura scheidet das gebirgige England von dem ebenen, die ackerbauenden Landstriche von den Fabrikgegenden, das neue England von dem alten, das demokratische von dem aristokratischen. — Innerhalb des gebirgigen, gewerbfleißigen und demokratischen Englands ist einem jeden von den großen Steinkohlenbezirken durch seine Lage und andere Verhältnisse eine besondere Thätigkeit angewiesen. In der Mitte zwischen Alt- und Neu-England liegt Bristol. Es ist nebst London die älteste bedeutende Handelsstadt von Eng-

land, noch vor 70 Jahren, der Volksmenge nach, die zweite Stadt von Großbritanien, schon in sächsischer Zeit ansehnlich und wegen Sklavenhandel verrufen; es ist jetzt noch groß, aber von dem gegen die See nicht günstiger gelegenen, rasch aufblühenden Liverpool im auswärtigen und inländischen Handel weit überflügelt. Das Alter der Stadt, alte, erstarrte Einrichtungen, Corporationen, begünstigten weniger neue Unternehmungen, wie sie die veränderte Zeit verlangte. Vor allem mangelte die Nähe großer Fabrikgegenden; zwar steht die Stadt selbst auf Steinkohlen, und einzelne Spinnereien, kleinere Fabrikorte erhalten sich in der Gegend. Aber das Kohlenrevier ist zu klein, die Gegend vielleicht zu reich, um eine große Ausdehnung des Fabrikwesens zu begünstigen. Dagegen haben im Osten und Westen des S. Theils der penninischen Kette, in Lancashire und dem Westriding von Yorkshire die spinnenden Gewerbe ihren Sitz. Dort, nahe der Westküste, welche den rohen Stoff am leichtesten bezieht, ist die Baumwollenfabrikation zu Hause. Manchester ist Mittelpunkt und Stapelplatz derselben, Liverpool der Seehafen, es hat jetzt mehr als $^1/_6$ des Handels von ganz Großbritanien, und ist fortwährend im Zunehmen; das verdankt es vorzugsweise den Fabriken von Lancashire. Die Verarbeitung der Schafwolle ist dagegen zum bei weitem größern Theil in Yorkshire zu Hause. Das Material liefert theils das Inland, theils der nahe Seehafen von Hull, der gelegenste zur Beziehung der deutschen Wolle, deren Verbrauch in der letzten Zeit so sehr zugenommen hat. Derselbe bietet sich zur Ausfuhr der Fabrikate dar, natürliche und künstliche Wasserwege verbinden ihn mit den Fabrikgegenden. Im S. Theil der Westridings von Yorkshire sind die Eisenarbeiten von Sheffield altberühmt; im Kohlenbezirk von Warwickshire und Staffordshire bildet Birmingham den Mittelpunkt der Eisenfabrikation. Während des Krieges wurde hier mehr Eisen gewonnen, als im ganzen übrigen Reiche. Diese Gegenden liegen im innern Lande, wenn auch die Verbindung mit der See erleichtert ist. Die beiden großen Kohlenbezirke an der Küste in NO. und SW. haben eine andere Art von Gewerbsleben erzeugt. Die reichen und durch ihre Güte ausgezeichneten Kohlenlager von Durham und Northumberland versorgen London und den größten Theil des SO. Reichs mit Brennmaterial. An der Mündung des Tyne hat man größere Schiffe, besonders für den Markt von London bestimmt; sehr kleine, geeignet in jeden Hafen einzulaufen, fahren von Sunderland, von der Mündung des Wear, nach allen kleinen Küstenorten des W. und S. bis Plymouth. Die Steinkohlenausfuhr hat sich hier seit 100 Jahren mehr als verzehnfacht; nebst einigen Eisenwerken beschäftigt sie so viel Menschen, daß vielleicht deßhalb eigentliches Fabrikwesen hier noch keinen Eingang gefunden hat. Blos die Zahl der Grubenarbeiter am Tyne und Wear schätzt man auf 70,000. New-Castle mit seinen Hafenorten (South-shields, Northshields, Tynemouth) nebst Sunderland und Wearmouth vereinigen, nur ein paar Stunden von einander entfernt, eine Bevölkerung von 100,000 Seelen. Wales ist ein Land mit stillen, öden Bergen und Heiden, es ist am wenigsten in den Kreis des Gewerbsleben hereingezogen. Nur von Süd-Wales aus erhalten die nicht mit Steinkohlen versehenen Gegenden der Westküste ihren Bedarf. Auch sind dort mächtige Eisenwerke, und die reiche Metallausbeute des gegenüberliegenden Cornwall wird zum Ausschmelzen über den Meerbusen dahin geführt. Zeugfabriken, feinere Eisenarbeiten sind auch dort nicht zu Hause. — Das ackerbauende und aristokratische England liegt im SO. des englischen Jura. Hier die unermeßliche Hauptstadt London, die Universitätsstädte, deren zahlreiche Schulgebäude mittelalterlichen Fürstensitzen gleichen, die Kathedralstädte, denen wohlausgestattete Pfründner und der Aufenthalt des Landadels eine aristokratische Farbe geben, die Kriegshäfen, die stattlichen Schlösser des hohen Adels mit ihren Zinnen und stolzen Hallen, versteckt in weitläufige, durch Zaun oder Mauer, sorgfältige Behand-

lung und Anordnung, in Parks umgeschaffene Waldungen; oder zahlreiche, bescheidenere, aber anmuthige Landsitze kleinerer Gutsbesitzer, die zwischen den zerstreuten Maierhöfen ihrer Pächter wohnen; reinliche Dörfer, glänzende Equipagen, gallonirte Livreen, Fuchsjagen und Pferderennen. Hier liegen auch beinahe alle jene Burgflecken, welche unlängst das mit ihrem Zustande eines gänzlichen Verfalls im Widerspruch stehende Wahlrecht verloren haben, und in dieser ganzen Landschaft ist nur 4 bis 5 Städten durch das nämliche Gesetz das Recht gegeben worden, Abgeordnete ins Parlement zu schicken. Das gewerbliche und demokratische England hat ein ganz anderes Aussehen. Hier liegen die neuern, schmutzigen und räuchrigen Städte, wo man statt der gothischen Kirchenthürme ungeheure Schornsteine erblickt, und deren Fabriken Kasernen gleichen; die Städte ohne Adel, Künstler und Gelehrte; hier finden sich unermeßliche Reichthümer, welche man kaum an den in der Umgebung der Städte liegenden Landhäusern bemerkt; und eine große Armuth, gepaart mit einer tiefen Sittenverderbniß, welche zu Zeiten von Handelsstockung die Quelle schrecklicher Ausschweifungen wird. Hier sind auch die Gegenden, welche unlängst das Recht der Stellvertretung im Hause der Gemeinen erhielten. Mehrere Bezirke sind zwar eben so grün und lachend wie die schönsten Thäler der ackerbauenden Gegend; aber statt der Getreidefelder, welche die ackerbauende Gegend charakterisiren, erblickt man vielmehr Weiden mit Rindviehheerden, Heiden, wo Schafe ihre Nahrung suchen, magere Berggehänge (in Derby, Yorkshire, Northumberland, Cumberland). Im ackerbauenden England sind Ackerbau und Viehzucht im Fortschreiten begriffen, dagegen zeigt sich daselbst in den Bezirken, welche sich in älterer Zeit durch Gewerbsthätigkeit auszeichneten, eine allmählige Abnahme, zuletzt gänzliches Verschwinden oder Stillstand, der bei dem sonstigen ungeheuren Wachsthum der Produktion dem Verschwinden fast gleich zu achten ist. Im ganzen SO. des Landes, außerhalb der Steinkohlenbezirke, welche wie ein Magnet Eisentheilchen, alles große Gewerbe aus dem ganzen übrigen Lande an sich ziehen, ist jede Fabrikation im Großen entweder ganz untergegangen oder entschieden im Sinken. In Norwich, dem alten Hauptsitz der Wollengewerbe, welches in der frühern industriellen Geschichte Englands dieselbe Rolle spielt, wie Manchester in der neuern, ist der Gewerbsfleiß zwar noch ansehnlich, aber die seit 60 Jahren sich gleich bleibende Bevölkerung zeugt doch von allmähligem Verfall. London ist ein Reich für sich; doch beschränkt sich auch hier die Industrie auf feinere Waaren, bei denen entweder der rohe Stoff sehr kostspielig ist, wie bei den Seidenwaaren, oder eine nur durch Handarbeit zu erreichende Vollendung in der Ausführung verlangt wird. — In Schottland wiederholen sich im Bau des Landes, sowie in der Lebensweise und Beschäftigung seiner Bewohner die Gegensätze der englischen Zustände, nur in verschiedenem Verhältniß. Glasgow im Westen, in der Nähe der reichsten Steinkohlenlager, ist ein halbes Manchester, wenn auch nicht so neu, noch so ganz ausschließlich Fabrikstadt. Edinburgh ist Hauptstadt, Versammlungsort des Adels, Universitätsstadt, in der Mitte der reichsten Kornfelder, der schönsten Landsitze gelegen. Die schottischen Hochlande mit ihren öden Bergen und Heiden und zahlreichen Seen gleichen dem englischen Wales. — In Irland sind etwa $^7/_{10}$ der Ländereien durch Gewaltmaßregeln aus den Händen der katholischen Besitzer in die Hände der Protestanten übergegangen und die Feindschaft und Eifersucht, womit die Engländer die Irländer behandelt haben, war nicht geeignet, die Kultur zu pflanzen und zu befördern. Zwar sind die Hemmisse des Gewerbsfleißes und Handels bei der Vereinigung Irlands mit Großbritanien im Jahr 1801 größtentheils weggeräumt worden, aber das irländische Volk, welches weder Grundeigenthum, noch Gewerbsfleiß, noch Capitalvermögen besitzt, bleibt unglücklich. Im NO., wo englische und schot-

tische Ansiedler die Eingebornen ersetzt oder sich verähnlicht haben, ist die gewerbsame Gegend der Insel. — Der gesammte Ertrag aller technischen Gewerbe im vereinigten Königreich beträgt 1500 Mill. Rthlr., die zu 10 Proc. gerechnet, einen Kapitalwerth von 15,000 Mill. Rthlr. repräsentiren. 1. Die Leinenmanufaktur hat ihren Hauptsitz in Irland und Schottland; sie beschäftigt 300,000 Menschen; der Werth der jährlich verfertigten Waaren beträgt 53 Mill. Rthlr. 2. Die Wollenmanufaktur blüht in England zu Leeds, Bradford, Huddersfield, Halifax, Kendale, Coventry, Colchester, Ipswich und Norwich; in Schottland zu Aberdeen, Inverary und Haddington; in Irland zu Dublin, Cork und Kilkenny. Sie beschäftigt mehr als 33,000 Menschen; jährlich werden für 150 Mill. Rthlr. Waaren verfertiget. 3. Die Baumwollenmanufaktur ist der wichtigste Zweig des Gewerbsfleißes. Hauptsitz derselben ist in England die Grafschaft Lancaster und in ihr die Stadt Manchester; in Schottland die Stadt Glosgow. Ueber 1 Mill. Menschen finden in diesem Gewerbszweig ihren Unterhalt; doch müssen das Meiste die Maschinen thun, welche in England die Händearbeit von 80 Mill. Menschen ersetzen sollen. Im J. 1840 verbrauchte man 3,890,000 Ctr. rohe Baumwolle, welche theils als Garn zum Verkauf an Fabriken des Kontinents, theils durch den Webstuhl zu Kattun, Musselin, Gingham, Zeug überhaupt verarbeitet wird. 4. Die Seidenmanufaktur blüht besonders in Spitalfields, einem Stadttheil von London, in Manchester und einigen andern Orten Englands, so wie in Paisley in Schottland; sie beschäftiget 65,000 Arbeiter. 5. Die Metallwaaren Großbritaniens sind ausgezeichnet. Scheffield liefert Klingen, Birmingham, Carlisle, New-Castle Stahl- und Eisenwaaren, London Waaren aus edlen Metallen. 350,000 Menschen beschäftigen sich mit diesem Zweig, dessen Fabrikate einen Werth von 120 Mill. Thlr. darstellen. 6. Den Werth der Fabrikation von Thonwaaren schätzt man auf 16 Mill. Rthlr. und den der jährlich verfertigten Glaswaaren auf 17½ Mill. Rthlr. Die Thonwaaren werden besonders in der Grafschaft Stafford auf einem Raum von 1½ QM., die Potteries oder Töpfereien genannt, verfertiget. Die Fabrikation der Glaswaaren blüht besonders zu St. Helens in Lancashire, zu London und Liverpool. 7. Die Leder-Manufakturen beschäftigen ¼ Mill. Menschen, und setzen jährlich 48 Mill. Rthlr. in Umlauf. 8. Die Papiermühlen liefern ausgezeichnetes Papier in einem jährlichen Betrag von 10 Mill. Rthlr. Wales ist die Hauptstätte dieses Gewerbszweiges. Die Seife-, Talg-, Wachs- und Oel-Fabrikation wird im großartigsten Styl betrieben. 9 Die Zuckerraffinerien, Brauereien, Branntweinbrennereien, die Tabacks-, Hut- und chemische Waarenfabrikation sind überaus blühend. 10. Der Schiffsbau im britischen Reich, mit Ausnahme der jonischen Inseln und der asiatischen Länder, liefert jährlich 1500 Seeschiffe mit einer Tragfähigkeit von 169,500 Tonnen. Durch den Schiffsbau werden jährlich 13 Mill. Rthlr. in Umlauf gesetzt. In England sind London, Sunderland, Newcastle, Liverpool, Bristol, Hull und Yarmouth die Haupt-Schiffswerften. — II. Die technische Kultur im indo-britischen Reich ist schon uralt und hat auf manchen Gewerbszweig von England, besonders auf die Baumwollen-Manufakturen und auf die Färbereien einen großen und wohlthätigen Einfluß ausgeübt. 1. Viele Fabrikate der englischen Wollenmanufakturen kaufen die asiatischen Länder. Eine ansehnliche Wollenmanufaktur findet sich aber auch in den Himalaya-Provinzen, in welche sich dieselbe von Kaschmir aus verbreitet hat. Die Bewohner des Himalaya verfertigen jedoch meistens nur grobes Zeug für den innern Bedarf. 2. Die Baumwollenmanufakturen liefern ausgezeichnete Produkte, so die Musseline, welche besonders in der Provinz Dacca, in der Präsidentschaft Bengalen gelegen verfertiget werden. Die Kattune, Ginghams und Zitze sind Stapelwaaren der Präsidentschaft Madras. Auch die Stadt Surate und

ihre Umgebung in der Präsidentschaft Bombay liefert ganz vorzügliche Baumwollenwaaren aller Art. Ueberhaupt ist die Baumwollen-Manufaktur im britischen Indien ungeheuer, da die Baumwolle fast den einzigen Kleidungsstoff liefert. Man kann annehmen, daß hier jährlich wenigstens 2,415,580,000 Ellen verbraucht werden. 3. Die Seidenmanufakturen haben ihren Sitz seit uralten Zeiten zu Murschedabad und Benares in Bengalen und zu Surate in Bombay. Sie verfertigen Taffetas, Brokat und gestickte Gaze. Auch versorgt Indien die Seidenfabriken Englands theilweise mit dem rohen oder halbfabrizirten Material. 4. Die Metallwaarenfabrikation ist gleichfalls ein bedeutender Gewerbszweig. Grobe Eisenwaaren, besonders Hufeisen, liefert Kutsch in der Präsidentschaft Bombay. — III. Die technische Kultur in den amerikanischen Besitzungen ist noch nicht sehr unentwickelt. Die Bewohner derselben erwerben sich meistens die Kunsterzeugnisse des Mutterstaates durch Austausch ihrer eigenen Rohprodukte. In den nord-amerikanischen Ländern, wie in Canada, bildet die Leinen- und Wollweberei eine Nebenbeschäftigung. Die groben Eisenwaaren, welche in Canada verfertigt werden, decken noch lange nicht den Bedarf der amerikanischen Gouvernements. Der Schiffsbau beschäftiget manche Hände. Hauptschiffswerften sind Quebeck in Canada und Halifax in Nova Scotia. — IV. Von noch geringerer Bedeutung als in den amerikanischen Gouvernements, ist die technische Kultur in den afrikanischen Besitzungen und V. in den australischen Kolonien. Die Bewohner dieser Kolonien kaufen ihre Kunsterzeugnisse dem Mutterstaate ab und liefern ihm dafür mancherlei rohe Produkte.

C. Der Handel. I. Die geschichtliche Entwicklung des britischen Handels. Großbritanien und Irland sind durch ihre insulare Stellung und ihre reiche Küstenentfaltung ungemein günstig ausgestattet, um nach allen Gegenden der Erde hin Handel zu treiben. Doch ruhte in diesem hafenreichen, von der Natur zur Seeherrschaft bestimmten Inselgebiet das Seewesen anderthalb Jahrtausende. Die ältesten Einwohner Englands hatten nur elende Nachen, mit denen sie von Insel zu Insel oder von der nahen Küste nach Gallien schifften. Und auch die seekühnen Sachsen und Friesen, die von ihrem Heimathslande aus lange Zeit die britischen und gallischen Küsten heimsuchten und eine arge Geisel für die römischen Provinzen waren, die noch heute in ihrem Heimathslande die kühnsten und besten Matrosen der Welt bilden, diese Sachsen und Friesen haben kaum auf britischem Boden festen Fuß gefaßt, als ihnen das Meer fremd geworden zu sein scheint. Einzelne vorübergehende Anstrengungen abgerechnet, kann lange Zeit von keinem Seewesen des englischen Volkes gesprochen werden. Erst seit der Regierung der Elisabeth wurde England durch den Handel zur Seemacht emporgehoben; durch die Seemacht gelangte aber auf der andern Seite der Handel Großbritaniens und Irlands seit der Mitte des 18. Jahrh. zu einem so entschiedenen Uebergewicht, daß man mit vollem Rechte sagen kann, dieser Staat besitze einen Welthandel. Durch die großartigste Handelsherrschaft des britischen Staates sind aber auch die andern seefahrenden Nationen, besonders die Franzosen und Niederländer, die Hanseaten und Russen, so wie die Nord-Amerikaner zu größerer Thätigkeit angespornt worden. Von dem größten Einfluß auf den britischen Handel war für ihre Zeit die Schifffahrtsacte, welche das englische Parlement am 9. Oktober 1651 gab. Sie sollte nicht allein den britischen Handel rasch emporheben, sondern auch zugleich den Seehandel der Holländer, der damals die ausgedehntesten Speditionsgeschäfte in allen Erdtheilen machte, den empfindlichsten Stoß geben. Bei dem großen Vortheil, den diese Acte damals den Engländern verschaffte, wurde sie dauernd in dem Handel mit allen Völkern beibehalten. Sie verstattete den Transit-, Speditions- und Kolonial-Handel nach Großbritanien und Irland und den Kolonien derselben nur in solchen Schiffen, die in diesem Reich gebaut

waren oder britischen Eigenthümern angehörten und überdieß von britischen Schiffs-Kapitainen befehligt und zum größten Theil mit britischen Seeleuten bemannt wären. Außerdem durften nur Produkte des Landes in Schiffen, die demselben Lande angehörten, in britische Häfen eingeführt werden. Diese Bestimmungen trafen besonders hart die an eigenen Produkten armen Holländer, die aber dennoch durch Rhederei und Speditionshandel damals in allen benachbarten Häfen Europas die bedeutendsten Geschäfte machten. Die Navigationsakte blieb mit einigen Abänderungen bis zum Jahre 1822 in Kraft. Erst seit diesem Jahre wurden zwischen Großbritanien und einigen diesem Reiche näher stehende Staaten besondere Verträge abgeschlossen. Dieselben setzen hauptsächlich folgende Bestimmungen fest: daß von diesen Völkern auf Nationalschiffen eigene Produkte und bei denselben gelandete rohe Produkte des Auslandes in das britische Reich eingeführt werden dürften, wenn sie gleiche Rechte in allen ihren Häfen den britischen Schiffen einräumen würden. Gleichzeitig wurden auch bei dem überaus stark betriebenen Schleichhandel nach den britischen Kolonien einige Erleichterungen für den direkten Handel mit denselben zugestanden. Denn es wurde den west-indischen, so wie allen übrigen amerikanischen Kolonien ein selbstständiger Handel mit den Staaten Amerika's und Europa's zugestanden, insofern dadurch nicht die Rechte der ost-indischen Kompagnie angetastet wurden. Diese Maßregeln vermehrten die Zolleinnahme und verminderten die Verwaltungskosten der Kolonien, in welchen trotz aller Anstrengung der Schleichhandel nicht unterdrückt werden konnte. **II.** Der Werth der Waaren, welche durch den britischen Handel in Umlauf gesetzt werden. Der Handel, welchen Großbritanien und Irland allein mit den übrigen Bestandtheilen des Reiches, so wie mit andern Staaten treibt, belauft sich etwa auf 853 Mill. Rthlr.; davon kommen 351 Mill. Rthlr. auf die Einfuhren und 502 Mill. Rthlr. auf die Ausfuhren. Der Handel, den das gesammte britische Reich unter sich und mit dem Auslande treibt, läßt sich etwa auf 1162 Mill. Rthlr. schätzen. **III.** Der auswärtige und der Binnenhandel des britischen Reiches. 1. Der auswärtige Handel des vereinigten Königreichs fällt mit dem Seehandel beinahe zusammen. Im Jahre 1840 liefen in den großbritanischen Häfen 22,725 Schiffe mit 4,105,000 Tonnengehalt ein, worunter 14,370 britische Schiffe mit 2,807,000 Tonnengehalt, in demselben Jahre liefen aus den großbritanischen Häfen 19,710 mit 3,392,000 Tonnengehalt, worunter 12,934 britische Schiffe mit 2,408,000 Tonnengehalt; An dem auswärtigen Handel der britischen Nation hat also die britische Schifffahrt den größten Antheil. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind: rohe Baumwolle im Werth von mehr als 60 Mill. Thaler, Zucker im Werth von c. 50 Mill. Thaler, Thee, Getreide, Kaffee, rohe Seide, Talg, Flachs, Indigo, Schafwolle, Wein; der Werth eines jeden von diesen Artikeln steigt über 7 Mill. Thaler. Unter den Ausfuhr-Artikeln sind am wichtigsten die Baumwollen-Waaren, das Baumwollengarn, die Wollenwaaren, die Produkte der Leinen-Manufaktur, die Stahlwaaren und Messerschmiedswaaren, die Raffinate, die Messing- und Kupferwaaren u. s. w. Der auswärtige Handel umfaßt beinahe alle Länder der Erde. Am lebhaftesten wird er betrieben mit dem britischen Amerika, sodann mit Rußland, mit dem britischen West-Indien, den Niederlanden, den deutschen und preußischen Häfen, den vereinigten Staaten von Nord-Amerika, mit Ost-Indien u. s. w. Die britische Handelsflotte besteht aus 25,000 Schiffen zu 2¾ Mill. Tonnenlast und 170,000 Mann Bemannung, mit Ausschluß der jonischen Inseln und des indo-britischen Reiches. Davon kommen auf das vereinigte Königreich c. 20,000 Schiffe mit 2⅓ Mill. Tonnengehalt und 140,000 Mann Bemannung. Die Küstenschifffahrt beschäftigt 253,000 aus- und einlaufende Schiffe mit 19½ Mill. Tonnengehalt und über 1 Mill. Mannschaften.

Die Küstenschifffahrt des vereinigten Königreiches ist besonders durch die Versendung der Steinkohlen oder durch die Fortschaffung von vielen Waaren, für welche der Landweg zu langwierig und zu kostbar ist, ungemein gesteigert worden. 2. Was den Handel der außer-europäischen Besitzungen anlangt, so verkehren dieselben entweder mit sich selber, oder mit dem Mutterstaat, oder auch mit andern Ländern. Besonders ist der Handel des indo-britischen Reiches von großer Wichtigkeit. Der Seehandel dieses Reiches ist meistens in den Händen der Engländer, jedoch treibt auch die einheimische Bevölkerung in den Küstenländern eine sehr ansehnliche Schifffahrt innerhalb der indischen Gewässer, vom arabischen und persischen Meerbusen an bis zu den Küsten und Häfen von Siam und Cochinchina. Im indo-britischen Reiche ist besonders auch der Landhandel, welcher mit den benachbarten asiatischen Staaten getrieben wird, von großer Wichtigkeit. — IV. Die Beförderungsmittel des Handels. 1. Im vereinigten Königreich Großbritanien und Irland wird a. der Binnenhandel erleichtert durch viele schiffbare Flüsse, durch Straßen, Kanäle und Eisenbahnen. Die Flüsse haben meistens im Tiefland ihre Mündungen und enden in weit eindringenden Meerbusen, welche der Fluth des Meeres ein weites Hinaufsteigen in das Innere des Landes gestatten. Ueberdieß werden dieselben schon weit oberhalb ihrer Mündung schiffbar. Die Straßen sind sehr zahlreich und werden sehr gut unterhalten. Ihre Länge beträgt 6390 Meilen. Die Kanäle in Großbritanien und Irland hatten zu Anfang des Jahres 1824 eine Länge von 640 Meilen. Die Kanäle von Großbritanien messen 582¾ Meilen; an 48 Stellen sind sie durch Berge gebrochen und 40 von diesen unterirdischen Gängen oder Tunnels sind 7 Meilen lang. Mehrere Kanäle sind an vielen Stellen vermittelst Arcadenbauten über Thäler und Strombetten geleitet worden, so daß nicht selten Kanal-Fahrzeuge über den Mastspitzen der Stromschiffe hinwegfahren. Die Kanäle Englands sind 543 Meilen lang und verbinden das Herz des Königreiches oder die gewerbreichen Gegenden von London, Birmingham, Leeds, Scheffield, Manchester und Liverpool auf die vielfachste Weise mit einander. Die wichtigsten Kanäle in England sind der Bridgewater-Kanal, der Grand Trunk Kanal, der Liverpool- und Leeds-Kanal, der Staffordshire- und Worcestershire-Kanal, der Oxford-Kanal, der Medway-Kanal, der New River- und Regents-Kanal, der Surray-Kanal, der Kanal von Arundel und der Tavistock-Kanal. Unter den schottischen Kanälen, welche 39¾ Meilen lang sind, sind die wichtigsten: der Glasgower Kanal, der Union-Kanal, der Crinan-Kanal und der kaledonische Kanal, welcher Fregatten von 32 Kanonen aufnehmen kann. Die Kanäle Irlands sind 57½ Meilen lang. Die drei bedeutendsten sind: der königliche Kanal, der große Kanal und der Newry-Kanal. Die Eisenbahnen (**Rail-Roads**) haben eine Länge von mehr als 300 Meilen und verbinden die Fabrikbezirke unter sich und mit den Seehäfen. Die Zahl der Dampfschiffe nimmt immer zu. Im Jahr 1814 wurde das erste Dampfschiff gebaut. Gegenwärtig unterhalten über 700 Dampfschiffe nicht allein den Verkehr zwischen England und den übrigen europäischen Bestandtheilen des Reiches, so wie den Verkehr mit den Häfen der andern europäischen Staaten, sondern sie fahren auch nach Amerika und Ost-Indien. b. Der Küstenhandel, so wie der auswärtige Handel wird durch die Natur der Gestade des britischen Archipelagus begünstiget. Die Küsten von England und Wales bieten 500 Häfen dar, worunter 62 von beträchtlicher Größe sind. Die wichtigsten Häfen liegen an den Mündungen der Flüsse, welche so breit wie die Mündungen großer Ströme sind. Die Ostküste Englands besitzt die wenigsten Häfen. Die wichtigsten Häfen der Ostküste sind von N. nach S. gezählt: Shields, der Hafen von Newcastle, Sunderland, der Hafen von Durham, Hull, Boston, Lynn Regis, Yarmouth, London, Gravesand, Sheerneß, Chatam, Rochester, Ramsgate, Margate und

Dover. An der Südküste liegen die großen Kriegshäfen Englands, welche den Kanal beherrschen und die französischen Gegenküsten bedrohen: Portsmouth in der großen Rhede von Spithead, welche von den hohen Felsen der Insel Wight geschirmt wird; Plymouth, dessen dreifacher Hafen 1000 Schiffe fassen kann und sowohl durch Felsen, als durch einen in einem sehr tiefen Meere aufgeworfenen Damm geschützt wird; Falmouth, dessen Rhede nur der von Milford nachsteht. Die Westküste besitzt in Wales die besten Häfen. An dieser Küste liegen Bristol, die Rhede von Milford, eine der schönsten der ganzen Erde, die Häfen von Liverpool und von Witehaven. Die bedeutendsten Seehandelsstädte sind die Häfen der größern Flüsse. Von den 21 Seehandelshäfen Schottlands sind die bedeutendsten Edinburgh mit Leith, Glasgow, Dundee, Aberdeen und Greenock. Unter den 15 Seehandelshäfen Irlands sind Dublin, Belfast, Cork und Waterford am wichtigsten. Die bedeutendsten Seehandelsstädte in England sind: London, Liverpool und Bristol. London ist der größte Handelshafen der Welt; er besitzt 2800 große Seeschiffe von mehr als 566,000 Tonnen; in demselben laufen jährlich 8000 Schiffe ein und aus, die eine Tragfähigkeit von 1,586,000 Tonnen besitzen und mit mehr als 79,000 Seeleuten bemannt sind. 2. Im indo-britischen Reiche fehlt es an guten Landstraßen. Gute Wasserstraßen bilden der Ganges und Indus. Auf ersterem unterhalten Dampfschiffe den Verkehr zwischen Calcutta und den innern Provinzen von Bengalen und der Präsidentschaft Allahabad. Calcutta, Bombay, Madras, Colombo und Sincapore sind die wichtigsten Handelshäfen. 3. In den amerikanischen Besitzungen finden sich gute Landstraßen in den nord-amerikanischen Provinzen und die vortreffliche, auch von Dampfschiffen befahrene Wasserstraße des St. Lorenzo-Stromes und seiner Seebecken. Die übrigen amerikanischen Provinzen stehen fast sämmtlich in unmittelbarer Berührung mit dem Meere. Die wichtigsten Seehäfen sind: Halifax in Neu-Schottland, Quebeck in Canada, Kingstown auf Jamaika, Bridgetown auf Barbados, Port of Spain auf Trinidad und George Town in Guyana. 4. In den afrikanischen Besitzungen, wenigstens im Kaplande, ist der Verkehr äußerst schwierig, weil es hier gar keine Landstraßen gibt, sondern jeder Pfad zwischen den zerstreut liegenden Niederlassungen vom Lastvieh, dem Ochsen, erst getreten werden muß. Die Kapstadt ist ein bedeutender Seehafen. 5. In Neu-Süd-Wales finden sich mehrere Landstraßen. Sidney ist ein Seehafen. — V. Wesentliche Erleichterungsmittel des innern und äußern Handels sind die Banken, besonders die Bank von England, die Versicherungsanstalten aller Art und die Handelsgesellschaften. Unter den letztern sind zu nennen die ost-indische Kompagnie. Die Hudsonsbai-Kompagnie und die Nordwest-Kompagnie; die beiden letztern haben das Privilegium der Jagd in den nord-amerikanischen Ländern. Die ost-indische Kompagnie besteht gegenwärtig aus 2000 Personen. Sie ist die Begründerin und Besitzerin des indo-britischen Reiches mit Ausnahme der Insel Ceylon. Diese Compagnie erhielt von der Königin Elisabeth ihren Freibrief am 31. Dezember 1600. Sie begann ihren Handel nur mit 4 Schiffen im Jahre 1601. Mit Genehmigung der einheimischen Landesfürsten gründete sie in Indien kleine Handelsfaktoreien, zuerst in Surate in der Präsidentschaft Bombay im Jahr 1612, sodann zu Piply in der Präsidentschaft Bengalen im Jahre 1632. Im Jahre 1696 erhielt die Gesellschaft von dem Schah Aurengzeb die Erlaubniß zur Anlegung einer Faktorei und Festung zu Calcutta, welches damals ein kleines unansehnliches Dorf war, jetzt aber die Hauptstadt des ganzen indo-britischen Reiches ist.

D. Die geistige Kultur ist von den Engländern nicht vernachläßigt worden, obgleich sie ihr Hauptaugenmerk auf die Beförderung der materiellen

Interessen richten. I. Die öffentlichen Unterrichtsanstalten. 1. Im vereinigten Königreich Großbritanien und Irland beschäftigt sich der Staat wenig mit den öffentlichen Unterrichtsanstalten. Die vorhandenen wurden von der Geistlichkeit, von Gesellschaften (Universität London) oder durch Vergabungen gegründet. 1. Das Volksschulwesen Englands war vor einem Vierteljahrhundert noch sehr weit zurück; gegenwärtig besuchen viele schulpflichtige Kinder die Schule. Die unglücklichen Kinder, welche in den Fabriken arbeiten, werden nothdürftig in den Sonntagsschulen unterrichtet. In Schottland dagegen ist der Unterricht allgemein. In Irland aber genießt immer mehr als eine Million Kinder keinen Unterricht. 2. Die gelehrte Bildung ist im Stande der Nobility und Gentry ziemlich verbreitet. Die klassische Bildung empfängt der Brite auf den **Public Schools** (Gymnasien). Allgemeine Bildungsanstalten sind die Universitäten, von denen sich 5 in England, nemlich zu Oxford, Cambridge, Durham und 2 zu London, 4 in Schottland, nemlich zu Edinburgh, Glasgow, Aberdeen und St. Andrews, 1 in Irland zu Dublin befinden. Von den Universitäten geht der Theologe in die Seminarien, der Jurist in die sogenannten **Inns of Court**, Applikationsschulen für junge Rechtsgelehrte, der Mediciner in die großen Hospitäler der Hauptstädte. Andere Unterrichts-Anstalten, besonders für Gewerbstreibende, gibt es viele. Ferner sind zu bemerken das **Sandhurst-College** eine Militärschule zur Erziehung für den Offizierstand, die **Royal Naval Colleges** zur Portsmouth und Plymouth zur Ausbildung für den Seedienst auf der königlichen Flotte, das **Addiscombe College**, eine Militärschule für das indische Heer, und das **Haileybury College** für die Beamten im indo-britischen Reich. Auch in den übrigen europäischen Besitzungen ist für die geistige Bildung gut gesorgt. — 2. Im indo-britischen Reich schreitet die geistige Kultur, von der Regierung befördert und besonders von christlichen Missionaren gepflegt, allmählig vor. Unter 100 Personen mag es etwa 20 Personen geben, welche Lesen, Schreiben und Rechnen in ihrer eigenen Sprache gelernt haben. Elementar- und höhere Schulen bestehen überall. Sie zerfallen der Religion nach in Hindu- oder brahminische und muselmännische Schulen; außer der jedesmaligen Landessprache und dem Sanskrit, der klassische Sprache Indiens, wird das Arabische, Persische und in vielen Schulen auch das Englische gelehrt. Höhere Unterrichts-Anstalten, welche die Stelle unserer Universitäten vertreten, bestehen in Bengalen und Allahabad: die Calcutta Madrissa oder die muhamedanische Hochschule; die Hindu-Sanskrit-Hochschulen zu Benares, Calcutta, Agra und Delhi; die Vidyala- oder Anglo-Indische Hochschule zu Calcutta; die englische Hochschule zu Calcutta; das bischöfliche Collegium bei Calcutta. Im Gouvernement Ceylon besteht eine Hochschule zu Batticalva, welche von der amerikanischen Missionsgesellschaft gestiftet ist. Sehr wichtig ist das von der londoner Missionsgesellschaft unterhaltene anglo-chinesische Kollegium zu Malacca, von welchem viele Schulen Hinter-Indiens abhängig sind. Trotz der mancherlei Anstalten, welche für die geistige Kultur sorgen, wird es aber noch eine lange Zeit anstehen, bis die zahlreiche Bevölkerung Indiens einen höheren Grad der Kultur erreicht; jedenfalls kommt die wahre geistige Kultur erst mit dem Christenthum. — 3. Was die geistige Kultur in den amerikanischen Kolonien anlangt, so ist für dieselbe in den nord-amerikanischen Niederlassungen sehr viel geschehen. Hier sorgen Elementar- und lateinische Schulen, so wie Kollegien und Universitäten für die Bildung des Volkes. Von den Universitäten sind die Universität von Königs Kollegium und das Ober-Kanada-Kollegium in Ober-Canada, so wie das Dalhousie-Kollegium in Halifax zu nennen. In den west-indischen Gouvernements ist die Bildung des Volkes noch lange nicht so weit vorgeschritten, wie in den nord-amerikanischen Provinzen. Die Regierung und die christlichen Missionare nehmen sich aber der starken schwarzen Bevölkerung,

welche noch vor wenigen Jahren im Zustand der Sklaverei war, nach Kräften an. — 4. In den afrikanischen Besitzungen ist das Unterrichtswesen des Kaplandes erst im Werden. Der Jugendunterricht ist hier wegen der großen Zerstreutheit der Wohnplätze äußerst schwierig. Jedoch thun die Regierung und verschiedene Missionsgesellschaften sehr viel für die Verbreitung des Elementar-Unterrichtes. In der Kapstadt und zu Port Louis auf Mauritius befinden sich Gymnasien. — 5. In den australischen Kolonien ist für den Elementar-Unterricht im Allgemeinen gut gesorgt. Für den höhern Unterricht besteht in Sidney das australische Kollegium. — II. Außer den Unterrichtsanstalten sind für die Beförderung der geistigen Kultur von großer Wichtigkeit: die großartigen Bibliotheken und Kunst-Museen, die Sternwarten und die Gemälde-Sammlungen, die zahlreichen Gesellschaften für die Wissenschaften, für die schönen Künste, den Handel und Gewerbfleiß, endlich die große Anzahl von Tagblättern und Zeitschriften. — III. Die Wissenschaften werden in England hauptsächlich mit großem Eifer betrieben, welche von unmittelbarem Einfluß auf die Industrie, den Handel und die Politik sind. Am meisten werden die Gebiete der Naturwissenschaften, der Mathematik, der Geschichte und der Philologie angebaut. — III. Die schönen Künste werden von den Engländern mehr gepflegt, als die Wissenschaften, aber der Beruf des Künstlers genießt weniger Achtung, als der Beruf des Handelsmannes. Jedoch sind die Engländer kein künstlerisches Volk. Unter allen Nationen Europa's ist keine so wenig musikalisch, als die englische; auch die Irländer zeichnen sich nicht aus in der Musik; nur die Schotten können in der Musik berühmte Männer aufweisen. Auch die Baumeister, Bildhauer und die Maler Englands stehen denen des Festlandes nach. Dagegen zeichnen sich die Engländer in der Kupferstecherkunst, in der Lithographie und in der Verfertigung von Stahlstichen aus. Vorzüglich glänzen die Engländer und Schotten auf dem Felde der Dichtkunst, und wetteifern in dieser Beziehung mit den größten Dichtern des Festlandes. — V. Es gibt keine Nation auf Erden, welche für die Ausbreitung des Reiches Gottes und der europäischen Civilisation so thätig ist, wie die englische. Die Engländer sind es, durch deren Hand viele Tausende von Sklaven aus ihrer leiblichen Knechtschaft und Sklaverei befreit worden sind. Den Bemühungen dieses Volkes ist es gelungen, daß auch die übrigen europäischen Staaten die Hände bieten, um dem schändlichen Menschenhandel ein Ende zu machen, durch welchen sich die Europäer schon so lange befleckt und dem Christenthum die größte Unehre gemacht haben.

§. 354.

Die Verfassung.

A. Die Grundgesetze der Staatsverfassung des vereinigten Königreiches Großbritanien und Irland. Sie haben sich in 6 vollen Jahrhunderten gebildet und durch die blutigsten Bürgerkriege behauptet. Es sind folgende: I. Die **Magna Charta libertatum** vom 15. Juni 1215, der große Freiheitsbrief des englischen Volkes, vermöge dessen kein freier Mann ohne Untersuchung in gefänglicher Haft gehalten oder seiner Güter beraubt und nur durch seines Gleichen gerichtet werden kann. Sie mußte von König Johann gegeben werden. II. Die londoner Statuten (**Statutes made at London**), vom 10. Oktober 1297, in welchen Eduard I. in dem 25sten Jahre seiner Regierung bei Bestätigung der **Magna Charta** ausdrücklich die Clausel für die königliche Gewalt hinzufügte, daß ohne Einwilligung der städtischen Deputirten keine Steuern fernerhin erhoben werden dürften. Dieselben sichern

dem Unterhause auch das Recht, die Verwaltung der Staatsfinanzen zu beaufsichtigen und machen die Rathgeber der Krone dem Volke verantwortlich. III. Die Rechte-Bill (Petitions of rights) von 1628, wodurch von Karl I. alle Landes-Privilegien aufs Neue gefordert und vom Könige anerkannt worden sind. IV. Die Habeas-Corpus-Akte von 1679 bestimmt, daß bei einem Aufruhr nach Verlesung der Aufruhr-Akte zwar jeder Theilnehmer an den Unruhen sofort verhaftet werden kann, dann aber in Zeit von 24 Stunden verhört, und wenn nicht ein begründeter Verdacht eines hohen Staatsverbrechens auf ihm beruht, gegen Bürgschaft auf freien Fuß gestellt werden muß. V. Die Rechte- und Succeſſions-Bill und Declaration (Bill and Declaration of rights and succession) von 1680, von König Wilhelm III. und seiner Gemalin Maria sanctionirt. VI. Die ähnliche Akte vom 12. Juni 1701 (Act of settlement for the farther limitation of the succession of the crown and letter securing the rights and liberties of the Subjects). Die beiden letztern Akten stellen die Rechte und Freiheiten des Volkes sicher. Insbesondere berief die letztere das deutsche Fürstenhaus Braunschweig-Lüneburg-Hannover auf den Thron. VII. Die Unionsakte zwiſchen England und Schottland vom 16. März 1707, nach welcher die Schotten ganz gleiche Rechte und Freiheiten mit den Engländern erlangen, so daß beide Reiche seitdem nur ein Reich, Großbritanien bilden und durch ein Parlement zu London repräsentirt werden. (Großbritanien kommt zwar schon als Titel seit der Regierung Jakobs I. für die beiden vereinigten Reiche vom Jahr 1600 vor, als staatsrechtlich ist es erst durch diese Akte festgestellt). VIII. Die Unionsakte zwiſchen Großbritanien und Irland vom 2 Juli 1800, welche die protestantischen Irländer den Engländern und Schotten vollkommen gleichstellt und den irländischen Katholiken dieselben bürgerlichen Freiheiten gewährt, mit Ausnahme der Fähigkeit, in's Parlament gewählt zu werden. Vermöge dieser Akte wurde auch das bisher in Dublin bestandene Parlament mit der allgemeinen Volksvertretung in London vereinigt. IX. Die Emancipationsakte der Katholiken vom 29. April 1829, die den Katholiken dieselben politischen Rechte einräumte, welche die Protestanten genießen; daher das Recht der Katholiken im Parlament zu sitzen. X. Die Reformakte vom 6. Juli 1832, wodurch manche Mißbräuche beseitigt wurden, die sich im Lauf der Jahrhunderte bei der Wahl der Volksvertreter eingeschlichen hatten.

B. Die Staatsform. Die Rechte der höchſten Staatsgewalt und der regierenden Dynaſtie. Die Staatsform ist für Großbritanien und Irland eine durch mehrere Staatsgrundgesetze beſchränkte Monarchie, mit dem Titel Königreich, welches aber sowohl für die übrigen europäischen Besitzungen, als auch für die Kolonien in den andern Erdtheilen nicht dieselben staatsrechterlichen Beziehungen wahrzunehmen hat, und eben so wenig die Bewohner derselben einen gleichmäßigen Antheil an den Berechtigungen dieser Staatsgrundgesetze nehmen läßt. Der König, als Inhaber der höchsten Staatsgewalt, übt die ausübende Gewalt allein. Seine Person ist heilig und unverletzlich. Der König, sowie jeder Prinz von Geblüt, muß der englischen, bischöflichen Kirche zugehören. Ist der Souverän weiblichen Geschlechts, so darf die Königin eine ebenbürtige Ehe nur mit einem Prinzen protestantischer Confession eingehen. Der Gemahl eines weiblichen Souveräns gelangt aber nicht durch die Ehe zu den königlichen Titeln und Ehren, sondern nur durch Verleihung des Souveräns unter besonderer Anerkennung des Volkes. Die Erbfolge ist für das britische Reich dergestalt festgestellt worden, daß jede Linie von gleichem Grade für sich abgeschlossen bleibt, und nur in dieser zuerst die Söhne nach dem Recht der Erstgeburt und dann die Töchter ihren Vatersbrüdern und Großvatersbrüdern und deren männlichen

Nachkommen vorangehen. Es geht also die Thronfolge von einer nähern auf eine entferntere Linie nicht eher über, als bis alle männliche und weibliche Mitglieder derselben erloschen sind.

C. Das Parlament; die Rechte der Stände. Die gesetzgebende Gewalt ist zwischen dem Könige, den erblichen Ständen, den durch ihr Amt berufenen Häuptern der Geistlichkeit der herrschenden Kirche und den gewählten Abgeordneten des Volkes getheilt. Die Stände des Reiches hielten in den frühern Zeiten das feierliche Gespräches-Parlamentum mit dem Könige über alle Staatsangelegenheiten an dem gewöhnlichen königlichen Hoflager oder an einem besonders dazu bestimmten Orte, wohin der König für diese Zeit sein Hoflager verlegen wollte. Davon blieb der Name Parlament für jede spätere Versammlung der Stände des Reichs. Das Parlament spaltet sich in zwei Häuser, in das Oberhaus (Haus der Lords) und in das Unterhaus (Haus der Gemeinen). Das Oberhaus führt seinen Namen von der zufälligen gemeinschaftlichen Versammlung mit dem Haus der Gemeinen in einem und demselben Gebäude, in welchem jenes das obere Stockwerk inne hatte. Die Mitglieder des Oberhauses heißen Peers (**Pares**, Gleichgestellte). Sie sind theils geistlichen, theils weltlichen Standes. Die geistlichen Peers bestehen aus 3 Erzbischöfen und 27 Bischöfen. Die Zahl der weltlichen Peers ist unbeschränkt, da dem König das Recht zusteht, Mitgliedern der englischen Nobility die erbliche Würde eines englischen Peers mit einem bestimmten Titel zu ertheilen. Gegenwärtig besteht das Oberhaus aus 426 Mitgliedern, davon 16 schottische und 28 irländische sind. Den Vorsitz in demselben führt der Lord-Groß-Kanzler. Nach den Prinzen des Königshauses, welche als königliche Herzoge Peers des Reiches sind, hat der Erzbischof von Canterbury den ersten Rang. Das Unterhaus vertritt die Grafschaften, die Städte (**Cities**) und Marktflecken (**Boroughs**) und in England und Irland die Universitäten Oxford, Cambridge und Dublin. Die Mitglieder desselben werden stets auf einen Zeitraum von 7 Jahren gewählt. Es besteht aus 658 Mitgliedern, wovon England 471, Wales 29, Schottland 53 und Irland 105 sendet. Den Vorsitz im Unterhause führt der Sprecher (**Speaker**). Vom Unterhause hängt die Bewilligung der zum Staatshaushalt erforderlichen Gelder, d. h. der Subsidien, ab. Es ist gleichgültig, in welchem der beiden Häuser ein Gesetzvorschlag (**Bill**) zuerst angebracht wird, mit Ausnahme der Bill, die sich auf die Subsidien bezieht; diese muß dem Unterhause zuerst vorgelegt werden. Wenn nun auch dem Könige das Recht zusteht, Krieg zu erklären und zu führen, so müssen die nöthigen Gelder vorher von dem Unterhaus bewilligt werden. Ist der König unpopulär, so verwirft das Unterhaus die betreffende Subsidien-Bill und der Krieg kann nicht begonnen, oder der schon angefangene Krieg muß beendigt werden. Der König, so wie jeder Lord und jedes Mitglied des Unterhauses, kann eine Bill in Antrag bringen. Jede Bill wird in dem Hause, wo sie zuerst angebracht wird, zwei Mal verlesen; darauf kommt sie in den Ausschuß, um näher erörtert zu werden und von diesem wieder ins Haus zur dritten Lesung; wird sie jetzt genehmigt, so geht sie ins andere Haus und macht daselbst dieselben Stationen durch; erhält sie auch hier die Genehmigung von der Mehrheit der Stimmen, so kommt sie an den König, nach dessen Sanktion sie Gesetzeskraft erhält. Doch kann der König einer in den beiden Häusern durchgegangenen Bill nur zwei Mal die Genehmigung versagen; bei der dritten Annahme derselben Bill vom Parlament wird sie auch ohne Genehmigung des Königs Staatsgesetz.

D. Außer Großbritanien und Irland hat kein Land des britischen Reiches einen Antheil an den allgemeinen Regierungsgeschäften. Die übrigen Länder des Reiches hangen lediglich von dem herrschenden Volke des Königreiches ab, d. h. von der Krone und dem

Parlament, die völlige Macht haben, den Kolonien Gesetze vorzuschreiben, mit der Einschränkung jedoch, daß jede Steuer, welche von diesen beiden Gewalten einer Kolonie aufgelagt werden sollte, nur zu deren Besten verwendet werden darf. Der Zoll ist hievon aber ausgeschlossen.

§. 355.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden des Staates. Der geheime Rath (**Privy Council**) ist die höchste Central-Verwaltungs-Behörde. Er besteht aus den gebildetsten und angesehnsten Männern des Reiches, die der König in unbeschränkter Anzahl als Rathgeber an seine Seite beruft. Aus dem geheimen Rath bildet sich ein Ausschuß von 12 Mitgliedern, die den Kabinetsrath (**Cabinet Council**) oder das eigentliche verwaltende Staatsministerium ausmachen. Das Ministerium ist dem Volke für alle Regierungsmaßregeln verantwortlich. Die höchsten Staatsbeamten (**Officers of State**) sind: der erste Lord des Schatzes (**First Lord of the Treasury**) ist der erste Minister und die Seele der Verwaltung, der Groß-Kanzler (**Lord Chancellor**), der geheime Siegelbewahrer (**Lord Privy Seal**), der Präsident des geheimen Raths (**President of the Privy Council**), der Minister des Innern (**Secretary of State for the Foreign Department**), der Minister der Kolonien (**Secretary of State for the Colonial Department**), der Finanzminister (**Cancellor of the Exchequer**), der Marineminister (**First Lord of the Admiralty**), der General-Feldzeugmeister (**Master General of the Ordnance**), der General-Kontroleur (**President of the Board of Control**), der Kanzler des Herzogthums Lancaster (**Chancellor of the Duchy of Lancaster**). Die Staatsbeamten, welche nicht Kabinetsminister sind: (**Officers of State not of the Cabinet**): der Ober-Kammerherr (**Lord Chamberlain**), der Ober-Hofmarschall (**Lord Stewart**), der Ober-Stallmeister (**Master of the Horse**), der Kriegsminister (**Secretary of War**), der Schatzmeister der Flotte (**Treasurer of the Navy**), der Präsident des Handels-Kollegiums (**President of the Board of Trade**), der General-Kriegs-Zahlmeister (**Pagmaster of the Forces**), der Vice-Präsident des Handels-Kollegiums (**Vice-Präsident of the Board of Trade**), der General-Postmeister (**Postmaster-General**), der General-Lieutenant des Feldzeugmeisters Departements (**Lieutenant General of the Ordnance**), der erste Kommissär für die Landes-Revenuen (**First Commissioner of the Land Revenue**), der General-Anwalt oder Advokat der Krone (**Attorney-General**), der General-Fiskal (**Sollicitor-General**). An der Spitze der Verwaltung von Irland steht ein Statthalter (**Lord-Lieutenant**), der seinen Sitz zu Dublin hat. Ihm untergeordnet sind der Großkanzler, der Befehlshaber der Landmacht, der Minister für die irländischen Angelegenheiten, der Vice-Schatzmeister, der General-Anwalt und der General-Fiscal.

B. Die innere Grafschafts- und Polizei-Verwaltung im vereinigten Königreich. An der Spitze der Grafschafts-Verwaltung stehen unter der Leitung des Staatssekretärs der innern Angelegenheiten der Lord-Lieutenant und der Scheriff. Der erstere wird aus den angesehensten Ingessenen einer Grafschaft gewählt und von dem Könige bestätiget. Er hat nur den Befehl über die Miliz seiner Grafschaft. Die eigentliche ausübende

Gewalt ruht in den Händen des Scheriffs, des obersten Civil-Beamten in der Grafschaft. Er führt die Befehle der Staatsregierung und der Gerichte aus, vollstreckt die Erkenntnisse, erhebt die öffentlichen Gefälle und zieht die Strafgelder ein, er leitet die Parlamentswahlen und ruft die Geschwornen zu den Assisen zusammen. Der Scheriff hält auch 2 Arten von Gericht, er urtheilt in Civilsachen unter 14 Thaler Werth, so wie in peinlichen Sachen über mildere Vergehen, zugleich leitet er die Untersuchung der schwereren Vergehen ein. Neben dem Scheriff stehen die Friedensrichter (**Justices of place**), deren Amt von Jedem verwaltet werden kann, der ein jährliches Einkommen von 700 Thaler aus seinem Grundbesitz genießt. Sie werden vom Könige für den Bezirk einer Grafschaft oder auch nur einer Stadt ernannt. Die Unterbeamten der vollziehenden Gewalt sind die Constabler, welchen die Sicherung des allgemeinen Landfriedens obliegt, und die deßhalb bei Tag und bei Nacht in ihrem Bezirke für die allgemeine Sicherheit zu wachen haben, und stets berechtigt sind, unter den gesetzlichen Obliegenheiten Verhaftungen vorzunehmen. Außer diesen Beamten kommt noch der Coroner in Betracht, der den Thatbestand in allen Fällen, wo eine öffentliche Anklage Statt findet, festzustellen hat. In den Städten stehen an der Spitze der gesammten Communal- und Polizei-Verwaltung der Major (Bürgermeister) und die Aldermen (d. h. Aelterleute, die Zunftvorsteher). Ein wichtiger Zweig der Gemeindeverwaltung ist die Armenpflege, die allein in England und Wales einen jährlichen Aufwand von 50 Mill. Thalern erfordert. Alle die genannten Aemter werden ohne Besoldung verwaltet. Besoldet sind nur die Beamten der Zollverwaltung, das Heer und die Kriegsflotte und die Beamten der Central-Staats-Verwaltung.

C. Die Verwaltung des indo-britischen Reiches. Für die indischen Angelegenheiten besteht eine eigene Behörde unter dem Namen des Controll-Bureaus (**Board of Control**), die aus 3 Ministern und einem Präsidenten zusammen gesetzt ist und das Oberaufsichtsrecht der Krone über die Verwaltung des indo-britischen Reiches ausübt. Die Verwaltung selbst aber ruht in den Händen des Direktorenhofes (**Court of Directors**), bestehend aus 24 Mitgliedern der ostindischen Kompagnie, deren jedes Aktien zum Betrag von 14,000 Rthlr. besitzen muß. Dieses Kollegium zerfällt bei dem großen Umfange der Geschäfte in mehrere Verwaltungszweige, Comittes genannt. Die Direktoren wählen aus ihrer Mitte jährlich einen Präsidenten (**Chairmon**) und einen Vice-Präsidenten (**Deputy Chairman**). Die Lokal-Verwaltung in Indien ist einem General-Gouverneur übertragen, der vom Direktorenhof unter Genehmigung des Königs ernannt wird. Der General-Gouverneur hat königliche Rechte, z. B. das Recht Krieg zu erklären, Frieden zu schließen, Verträge einzugehen, Gesetze zu geben und in Kriminalfällen zu begnadigen. Ihm zur Seite steht ein Raths-Kollegium, das aus 4 Civilbeamten und dem komandirenden General der Armee von Bengalen zusammengesetzt ist. Doch ist er von diesen Räthen in allen Fragen der höheren Politik unabhängig und daher auch für die von ihm getroffenen Maßregeln allein verantwortlich. Der General-Gouverneur residirt zu Calcutta und verwaltet zugleich die Präsidentschaft Bengalen, zu der auch die Provinzen jenseits des Ganges und die hinter-indischen Besitzungen Pulo Penang, Malacca und Singapore gehören. Die drei übrigen Präsidentschaften Madras, Bombay und Allahabad stehen unter eigenen Gouverneuren, die ebenfalls einen aus 2 Civilbeamten und dem komandirenden General bestehenden Rath zur Seite haben. Diese Gouverneure kann der General-Gouverneur vom Amt suspendiren und es steht ihm das Recht zu, in den Rathsversammlungen der Präsidentschaften zu präsidiren, wenn er es für angemessen hält, sich nach dem Sitz derselben zu verfügen. Auch sind dem General-Gouverneur, der zugleich General-Kapitän des indo-britischen Reiches ist, sämmtliche komandi-

rende Generale untergeben. Die Verwaltung selbst ruht in den Händen von sogenannten Secretären, deren es gewöhnlich 2 sind, nemlich der **Territorial Secretary** (Finanz-Minister) und der **Iudicial-Secretary** (Minister der Justiz und des Innern). Unter diesen Ministern wird die Rechts- und Polizei-Verwaltung in den einzelnen Provinzen und Distrikten fast ausschließlich von eingebornen Beamten ausgeübt, denen indeß europäische, so wie die Finanz-Komissarien (**Commissioners of Circuit**) vorgesetzt sind, welchen die Leitung und Beaufsichtigung der gesammten Verwaltung obliegt, was sie durch Bereisung ihres betreffenden Distrikts bewirken.

D. Alle übrigen außereuropäischen Besitzungen des britischen Reiches werden von Gouverneuren verwaltet, die unmittelbar von der Krone ernannt werden und dem Minister der Kolonien untergeben sind. In den meisten Gouvernements ist die Gewalt des Gouverneurs durch 2 Körperschaften beschränkt, ohne deren Mitwirkung er nichts unternehmen kann, durch den sogenannten Rath und die General-Versammlung. Der Rath (**Council**) wird vom Könige und den vornehmsten Bewohnern der betreffenden Kolonie gewählt und begreift auch die höheren Gouvernements-Beamten (den Vice-Gouverneur, den Oberrichter, den Generalfiskal und den Bischof, wenn er vorhanden ist) in sich. Er ist beständig versammelt und verhält sich zum Gouverneur, wie der geheime Rath zum König; in seiner gesetzgebenden Eigenschaft hat er Aehnlichkeit mit dem Hause der Peers. Die General-Versammlung oder das Haus der Versammlung (**General Assembly or House of Assembly**) besteht aus den Abgeordneten des Volkes, die von demselben gewählt werden; diese Körperschaft ist mit dem Hause der Gemeinen zu vergleichen.

E. Die Rechtspflege. Die Grundlage der britischen Rechtsverfassung im Allgemeinen ist das Gewohnheitsrecht. Alle Bagatellsachen werden von selbstgewählten Ortsobrigkeiten, von den Friedensrichtern oder dem Scheriff entschieden, Personen, welche keine juristischen Studien gemacht haben, sondern nach bestem Wissen und Gewissen Recht sprechen. Für England gibt es 4 hohe Gerichtshöfe, welche sämmtlich ihren Sitz im Pallast von Westminster haben: die Reichskanzlei (**Court of chancery**), das Oberlandesgericht (**Court of common pleas**), der Lehnshof (**Court of exchequer**) und das Oberkriminalgericht (**Court of King's or Queen's Bench**), das aber auch als Appellations-Instanz in Civilsachen entscheidet. In Irland bestehen dieselben 4 obersten Gerichtshöfe zu Dublin, in Schottland nur 3 in Edinburgh. Diese hohen Gerichtshöfe halten nur zu 4 bestimmten Terminen Sitzungen. In der Zwischenzeit bereisen die Lordoberrichter jährlich zwei Mal zu je zwei die einzelnen Grafschaften, und halten in den Hauptstädten der einzelnen Grafschaften einige Tage hindurch Gerichtssitzungen (**Assizes**) für alle Civil- und Criminalsachen. Das Gericht selbst heißt Umlaufs- oder Kreisgericht (**circuit court**). Das Verfahren ist in allen Bagatellsachen mündlich, in größeren Processen aber vor den genannten Gerichten schriftlich. Der Kriminalproceß beruht auf dem Institut der Geschwornen (**juries**). Der höchste Gerichtshof im ganzen britischen Reich ist das Oberhaus; es spricht in den wichtigsten Sachen und in letzter Instanz Recht; auch bildet es die einzige Gerichtsstelle für seine eigenen, so wie für die Mitglieder des Unterhauses. — Dieselbe Rechtsverfassung ist mit angemessenen Verbesserungen auch in die außereuropäischen Länder des britischen Reiches verpflanzt worden. Im indo-britischen Reiche gelten in allen Civilsachen die Paranas (die althinduischen Gesetzbücher) für die Brahmadiener, der Koran für die muhamedanische Bevölkerung. Die höchste Appellationsinstanz für alle außer-europäischen Länder ist der König in seinem geheimen Rathe (**King or Queen in council**).

F. Die Finanz-Verwaltung. Die Einnahmen und Ausgaben des gesammten britischen Reiches bewegen sich um 492 Mill. Thlr., die von Großbritanien und Irland um 350 Mill. Thlr. Die Schuldenlast belauft sich auf die ungeheure Summe von 5600 Mill. Rthlr., wozu noch 365 Mill. Rthlr. Schulden kommen, die auf dem indo-britischen Reiche lasten. Die Verzinsung und Tilgung der eigentlichen Staatsschuld verzehrt $^2/_3$ der öffentlichen Einkünfte von Großbritanien und Irland.

G. Die Kriegsmacht. I. Das Landheer zerfällt in stehendes Heer und in Landmiliz. Die Stärke des stehenden Heeres beträgt c. 300,000 Mann; in Kriegszeiten ist es aber viel zahlreicher, und war in den letzten Jahren der französischen Kriege mit Einschluß der indo-britischen Armee 655,000 Mann stark. Es wird durch freiwillige Stellung und Werbung ergänzt. Es ist das geplagteste, aber auch das siegreichste Heer der Erde und in allen Besitzungen des britischen Reiches stationirt. Nur das indische Heer besteht zum allergrößten Theil aus Eingebornen, aus Hindu's und Muselmännern. Die Gesammtstärke der eingebornen Truppen in Indien beträgt 193,000 Mann. In West-Indien gibt es einige aus Schwarzen bestehende Truppenkorps, die west-indischen Regimenter genannt. Außer dem stehenden Heere findet sich in Großbritanien und Irland, so wie in den amerikanischen Ländern, eine Miliz, deren Stärke sich auf c. 884,000 Mann belauft, wovon auf das Mutterland 660,000 Mann kommen. — II. Die Seemacht der Engländer war in früheren Zeiten unbedeutend, wie ja auch ihr Seehandel eine Schöpfung der neuern Zeit ist. Noch bis in die späten Zeiten bestanden die Flotten der englischen Könige fast nur aus Handelsschiffen, von den einzelnen Hafenstädten geliefert und bemannt. Heinrich VIII. mußte, um eine Flotte zu bilden, noch Schiffe von Genua, Venedig und den Hanseestädten miethen. Erst mit größerer Kultur und lebhafterem Handel wuchs auch die Seemacht. Zur Zeit der Königin Elisabeth wurde der Grund zur Größe der englischen Marine gelegt. In den Zeiten, welche auf Elisabeth folgen, entwickelt sich dieselbe zusehends. Im Kampfe um die Seeherrschaft müssen Holland und andere Mitbewerber, wie Spanien und Portugal, unterliegen; England wird die erste Seemacht der Welt und durch seine oceanische Größe das germanische Weltorgan. Die englische Kriegsflotte besteht gegenwärtig aus 570 Schiffen aller Größen, welche mit 19,100 Kanonen bewaffnet sind. Die indische Marine zählt überdieß 15 Kriegsschiffe. Die Kriegshäfen und Marine-Arsenale sind in Europa zu Chatham, Deptford, Woolwich, Pembroke, Sheerneß, Dover, Falmouth, Plymouth Berwick, Hull und la Valetta; in Neu-Schottland zu Halifax; die indische Marine ist zu Bombay stationirt.

§. 356.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die europäischen Besitzungen. I. Das Königreich England mit 40 Shires. — 1. Königreich Essex. London (**Londinium**), $1^3/_4$ Mill. E.; eine britische Stadt; Haupthandelsplatz unter den Römern; Hauptstadt von Essex; seit Alfred dem Großen Hauptstadt von England; Hauptstadt und Mittelpunkt des britischen Reiches. London besteht aus 3 Theilen: aus der eigentlichen Stadt London, der City mit ihren Freiheiten, der Stadt Westminster mit ihren Freiheiten, und dem Flecken (**Borough**) Southwark. Dazu kommen noch die Kirchspiele und Weichbilde, welche an diese drei Hauptbestandtheile grenzen und der Hauptstadt nur einverleibt sind. Die Hauptstadt hat von O. nach W. eine Länge von fast 2 M., von S. nach N. eine Breite von mehr als 1 M. Der Umfang beträgt in allen Krümmun-

gen der Begrenzungslinien beinahe 7 Meilen, und der Flächenraum der Gebäude, Straßen, Plätze, mit Einschluß des Flusses über 1 QM. London ist behufs einer bequemern topographischen Anordnung in 6 große Abtheilungen zerlegt. a. Die City, das Herz von London, der älteste Theil der Stadt, der Mittelpunkt und Hauptsitz des Handels. b. West-Quartier, die Stadt Westminster enthaltend, mit den königlichen Pallästen, den Parks, den Parlamentshäusern, Gerichtshöfen, mehreren Ministerial-Bureaux, den Theatern u. s. w. c. Nord-West-Quartier, wo der größte Theil der vornehmen Welt seine Wohnsitze hat. d. Das nördliche Quartier oder Nord-Ende besteht aus mehreren ehemaligen, zur Grafschaft Middlesex gehörigen Kirchspielen. Dieß gilt auch e. von dem Ostende, wo sich mehrere Manufakturen, besonders aber die großen Waarenlager, alles zum Schiffsbau gehörige, die prachtvollen Schutzhäfen oder Docks befinden. f. Die südliche Abtheilung oder der Flecken Southwark und die ganze Masse von Gebäuden, welche sich am rechten Ufer der Themse und S. ½ M. weit ausdehnt. Dieß ist das eigentliche Manufakturen- und Fabriken-Viertel von London. Einige öffentliche schöne Gebäude; mehrere Pallästе, worunter der James-Pallast; 127 Pfarrkirchen, worunter die Kathedrale von St. Paul und die Westminster-Abtei, 65 bischöfliche Kapellen und eine große Menge von Versammlungshäusern der verschiedenen Sekten, so wie mehrere Kirchen der andern Confessionen; Missions- und Bibelgesellschaften; Sitz der höchsten Behörden; Universität und Königs-Kollegium; viele gelehrte Gesellschaften; Bibliotheken, Museen und Sammlungen; Mittelpunkt des innern und äußern Handels; erste Handelsstadt der Welt; in Londons Hafen laufen jährlich gegen 8000 große Seeschiffe ein und aus; dazu kommen 500 bis 600 aus Irland, gegen 800 Kohlenschiffe, über 11,500 Küstenfahrer und an 4000 Fischerbarken; Geldmarkt des britischen Reiches und das erste Emporium in der Welt für die Assekuranz von Schiffen, Waaren und Eigenthum aller Art und für das menschliche Leben; erste Manufakturstadt; in der City gibt es 91 Zünfte, unter denen die Innung der Seidenhändler die erste, die der Fährleute die letzte Stelle einnehmen; Seidenmanufakturen in Spitalfields. Colchester, (**Camulodunum**), 16,200 E.; Hauptstadt mächtiger britischer Könige; erste römische Niederlassung in Britanien; Hafen; Austernfang; Tücher und Seidenwaaren. Harwich, 4300 E.; Hafen, Werfte. — 2. Königreich Ostangeln. Ipswich, 20,200 E.; Hafen, Werfte. Norwich, 61,100 E., Wollen- und Seidengewebe. Yarmouth, 21,100 E.; sehr lebhafter Seehandel, Häringes- und Makrelenfang. Lynn Regis, 13,300 E.; Hafen, von welchen Seeschiffe auf den Wallfischfang nach Grönland ausgehen. Cambridge (**Camboricum**), 20,900 E.; Universität. — 3. Königreich Mercia. Oxford, 20,600 E.; vormals Residenz der Könige; Universität. Gloucester (**Glevum**), 12,000 E; Seehafen, Wollenhandel, Stecknadeln in erstaunlicher Menge. Worcester, 18,600 E.; Porzellan, Handschuhe. Warwick, 9,100 E.; Wolle und Strumpfwirkerarbeiten. Stratford, 5,200 E.; Shakspeares Geburtsort, geb. den 24. April 1564, gest. 1616. Birmingham, 147,000 E.; im Mittelpunkt Englands und durch Kanäle mit London, Bristol, Liverpool und Hull verbunden; größte Fabrikstätte Englands in Metallwaaren, in der Umgegend Hüttenwerke und Werkstätten, Steinkohlen und Eisengruben, Hammerwerke und räucherige Dörfer; die Engländer nennen diesen Bezirk die Höllengegend. Coventry, 27,000 E.; alter Manufakturort. Northhampton, 15,400 E.; Pferdemärkte. Leicester (**Ratae**), 39,300 E.; Hauptsitz der Weberei wollener Strümpfe und Strumpfwaaren; starke Schafzucht. Stafford, 6,700 E.; Handel und Gewerbe. Schwresbury, 24,000 E.; viel Gewerbe. Chester, (**Deva**) 22,400 E., Hafen, Handel. Derby, 23,600 E.; Seidenwaaren, Porzellan. Nottingham, 50,700 E.; große Manufakturen und Fabriken von seidenen und baumwollenen Strümpfen und Spitzen u. a. Lincoln

(**Lindi Colonia**), 11,800 E., großer Getreide- und Wollenhandel. Boston, 11,500 E.; Handel, Fischerei. — 4. Königreich Northumberland. York (**Eboracum**), 26,500 E.; Fabriken; Hafen und Handel; römische Ruinen, Kathedrale zu St. Peter. Marton, Dorf, Geburtsort von James Cook, geb. den 27 October 1728. Hull, 47,000 E.; der wichtigste Handelsplatz im nördlichen England; der erste Hafen für den Wallfischfang; Werfte; Gewerbe. Leeds, 124,000 E.; Mittelpunkt der englischen Tuchmanufaktur und des Vertriebs ihrer Erzeugnisse; Mittelpunkt der nördlichen Binnenschifffahrt. In der Nähe: Halifax, 110,000 E.; Bradford, 77,000 E.; Huddersfield, 31,000 E.; Wakefield, 25,000 E. Sheffield, 92,000 E.; Englands Hauptfabrikstätte und Stapelplatz von Messerschmiedwaaren, Nägeln, Stahlwaaren. Lancaster, 21,600 E.; Manufakturen und bedeutender Seehandel. Manchester (**Manucium**), 180,000 E., mit der Umgegend 270,000 E.; erster Fabrikplatz besonders für Baumwollen-Spinnereien und Baumwollenzeuge. Liverpool 180,000 E., der zweite Handelsplatz der Erde; es versorgt Manchester mit Baumwolle und führt die Zeuge dieser Stadt nach allen Gegenden; Werfte und Magazine. Durham, 10,000 E.; Manufakturen; das reichste Bisthum in England. Sunderland, 17,000 E.; Handel, Werfte. New-Castle, 42,300 E.; Hafen, Handel; literarische Gesellschaften. Carlisle (**Luguwallium**), 20,000 E.; Baumwollenfabriken und viele Manufakturen. — 5. Königreich Kent. Canterbury (**Durovernum**, später **Canturia**), 13,700 E.; die älteste und ehrwürdigste der Städte Englands mit einer prächtigen erzbischöflichen Kathedrale; Fabriken. Deptford und Greenwich, zusammen 44,300 E.; und Woolwich, Chatow und Sheerness sind große Werften und Arsenale für die Kriegsflotte. Greenwich ist zugleich die erste Sternwarte des Königreiches. Dover (**Dubrae**), 12,000 E.; Hafen; Einschiffungsort nach Frankreich; Citadelle. Dover bildet mit den drei andern Hafenorten Sandwich, Hythe und Romney die sogenannten Kentischen Cinque-Ports, welchen einst die Verpflichtung oblag, das Königreich England gegen einen Einfall vom Festlande her zu vertheidigen wogegen ihnen bedeutende Privilegien zustanden; die Bedeutung dieser Fünfhäfen hat aber jetzt aufgehört. — 6. Königreich Sussex. Brighton, 40,000 E., zur Badezeit 50,000 E.; eine der schönsten und prachtvollsten Städte in England; bedeutender Handel. Hastings, 10,100 E.; Seebäder; in der Nähe landete Wilhelm der Eroberer 1066. — 7. Königreich Westsex. Reading, 15,600 E.; Gewerbsfleiß und Handel. Windsor, 7000 E.; das Schloß und der von Wilhelm dem Eroberer angefangene Pallast, gewöhnlicher Aufenthaltsort der Souveraine Englands. Portsmouth, 50,000 E.; der wichtigste Kriegshafen des Königreichs; ein von der Land- und Seeseite uneinnehmbarer Platz; ungeheures Marine-Arsenal. Insel Wight mit der großen und sichern Rhede von Spithead, die 1000 Linienschiffe fassen kann. Salisbury, 10,000 E.; Kathedrale mit einem 410′ hohen Thurme; Gewerbe. Bristol, 59,100 E., Hafen, Handel, Gewerbe. Bath (**Aquae Calidae**, **Aquae Solis**), 38,000 E.; Bäder, Fabriken. Exeter, 28,000 E.; Handelsstadt mit Fabriken. Plymouth, 76,000 E.; starke Citadelle; einer der größten Häfen und eine der Stationen für die Kriegsflotte; der berühmte Leuchtthurm Eddystone. In Verbindung mit Plymouth steht der wichtige Seeplatz Devonport, mit 34,800 E. Falmouth, 7300 E.; nach Pembrocke der beste natürliche Hafen in ganz England und gegen alle Winde geschützt; Station für Segel- und Dampfpaketboote nach Spanien, Portugal und der neuen Welt. — II. Das Fürstenthum Wales. Pembroke, 6500 E.; Handel, Hafen Milford. Caermarthen, Swansea und Cardif, Hafenstädte. Merthyr Tidwil, neue Minnenstadt mit 30,000 E.; das größte Hüttenwerk Englands und vielleicht der ganzen Erde. Caernarvon, 7,700 E.; schlechter Hafen; Schiefer-

und Kupferhandel. Die Insel Anglesea steht mit festem Lande durch eine Kettenbrücke in Verbindung, welche über den schmalsten Theil des hier 580′ breiten Mednay-Kanals geschlagen ist; die Brücke hat eine Breite von 28′ und erhebt sich 126′ über die Meeresfläche, so daß Schiffe mit ausgespannten Segeln darunter wegfahren können. Druidische Alterthümer. Sehr viele Kupferminen. Hauptort ist Beaumaris, 2500 E.; der wichtigste Ort ist die Hafenstadt Holyhead mit 4,300 E. — III. Das Königreich Schottland. — 1. Süd-Schottland. Edinburgh, 136,300 E.; auf 3 Hügeln; Kathedrale zu St. Giles und Palast Holyrood; das Residenzschloß der ehemaligen Könige von Schottland; Universität und viele wissenschaftliche Anstalten; Fabriken und Handel. Leith, 26,000 E.; gleichsam Vorstadt und Hafen der Hauptstadt; großer Handel, Werfte, Fabriken. St. Andrews, 5,600 E.; älteste Universität Schottlands; kleiner Hafen. Glasgow, 203,000 E.; Universität; im Jahr 1725 noch keine Fabrik, gegenwärtig die erste Stadt Schottlands in Gewerbsfleiß und Handel, namentlich Mittelpunkt der Baumwollenmanufakturen; Leinwand; Handel mit Nord-Amerika und den Antillen. Paisley (Vandagora), mit den benachbarten Dörfern 57,500 E.; Gewerbsstadt. Greenock, 28,000 E.; Gewerbs- und Handelsstadt, Häringsfang; große Handelsmarine. — 2. Mittel-Schottland. Perth, 20,000 E.; großer Gewerbsfleiß in Flachs und Baumwolle; Getreidehandel. Dundee, 45,000 E.; Hafen; Handel und Gewerbe. New-Aberdeen, 58,000 E.; Universität; Hafen; viel Handel und Gewerbe. — 3. Nord-Schottland. Inverneß, 15,200 E.; Akademie; Fort, Fabriken und Handel; wichtigster Markt der Hochschotten. — IV. Das Königreich Irland. — 1. Provinz Leinster. Dublin, 204,000 E.; Hauptstadt, Residenz des Vicekönigs und des Erzbischofs Primas; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten; Hafen und Docks; Mittelpunkt des irländischen Handels; großer Gewerbsfleiß. Kilkenny, 23,700 E.; berühmtes Collegium, Handel. — 2. Provinz Ulster. Belfast, 38,000 E.; Gewerbsfleiß und Handel; Stapelort für den Handel mit irländischer Leinwand. Londonderry, 9,300 E.; guter Hafen. 3. Provinz Connaught. Sligo, 9,300 E.; Hafen, Handel. Galway, 33,100 E.; Fischerei, Hafen, Handel. — 4. Provinz Munster. Waterford, 28,800 E.; vortrefflicher Hafen; Gewerbsfleiß; Fischfang auf Neu-Foundland; Ausfuhr aller irländischen Produkte. Corf, 107,000 E.; zweite Stadt Irlands; vortrefflicher Seehafen; Gewerbe, Handel; die hiesigen Schlächtereien versorgen fast alle Handels- und Kriegsflotten des britischen Reiches mit Fleisch. Limerik, 66,500 E.; Seestadt mit großem Handel; Gewerbsfleiß. — V. Die Insel Man. Castletown, 2,100 E.; Hauptort; Sitz des Gouverneurs, der Gerichtshöfe und des Bischofs. — V. Die normannischen Inseln. St. Helier, 10,000 E.; Hauptort; Handel. — VI. Helgoland. Die 2400 E. der Insel sind meistens Fischer und Lootsen; Schellfisch- und Hummerfang; Leuchtthurm. — VII. Gibraltar (d. h. Dschebel Tarif, Tarif's Berg); innerhalb der Ringmauern der Stadt leben 12,600 E.; eine sehr wichtige Kriegs- und Handelsstation, die Pforte des Mittelmeeres; einer der festesten Plätze der Erde; die Rhede gewährt wenig Sicherheit; Freihafen; die Stadt treibt großen Schleichhandel mit Spanien. — VIII. Malta und Gozzo mit zahlreichen Buchten und Häfen; auf dem Seewege zwischen dem Abend- und Morgenlande, auf der Grenze zwischen den christlichen und muhamedanischen Staaten gelegen, ist die Inselgruppe in komerzieller und militärischer Hinsicht von der größten Wichtigkeit. La Valetta, 45,800 E.; vormals Hauptstadt des kleinen Staats der Maltheser-Ritter; eine der am besten befestigten Städte der Erde; zwei befestigte Häfen, wo die englische Flotte des Mittelmeeres ihren Standort hat; Freihafen mit lebhaftem Handel; Lyceum; Sammlung von Alterthümern der beiden Inseln; Bibelgesellschaft.

B. Die Besitzungen in Asien oder das indo-britische Reich.

— I. Die Länder der ost-indischen Kompagnie. — 1. Die Präsidentschaft Bengalen. Calcutta, mit den Vorstädten und Umgebungen 1,700,000 E.; mit den Vorstädten allein gegen 700,000 E.; im Jahr 1717 noch ein Dorf; prachtvolle Stadt von 7 Stunden Umfang, aus der Europäer-Stadt Tschauringhi und der Hindu- oder schwarzen Stadt bestehend; Fort William; Sitz der Regierung; Hauptstadt aller englischen Besitzungen in Asien. Sitz des General-Gouverneurs und Bischofs von Ost-Indien; eine englische und muhamedanische Akademie; Schulen mit englischen, persischen und muhamedanischen Lehrern; sehr wichtige Gelehrtenvereine für asiatische Literatur; neben Kanton die wichtigste Handelsstadt Asiens. Dacca, 150,000 E.; berühmte Musselin- und Schleierfabrik; Hauptmarkt für Seiden- und Baumwollenwaaren. Murschedabad, 165,000 E.; von 1704 bis 1771 Hauptstadt Bengalens. Gur, welches einst 2,000,000 E. zählte, erregt noch jetzt Erstaunen durch seine ungeheure Ruinen. Patna, 312,000 E.; viele Baumwollenmanufakturen und Opium-Fabriken. Unweit dieser Stadt stand Palibothra, die Hauptstadt der Prasier. Kuttack, 100,000 E.; Baumwollenfabrikation; Handel. Dschaggernath, eine mittelmäßig große Stadt von 30,000 E., aber in ganz Indien wegen ihres für den allerheiligsten geachteten Tempels sehr berühmt. — 2. Die Präsidentschaft Allahabad. Allahabad, 20,000 E.; in Trümmern, die Königin der heiligen Städte; „Glücklich, wer sich hier ein Grab bereiten lassen kann;" mit einer uneinnehmbaren Citadelle, welche der Hauptwaffenplatz der Engländer ist. Benares 630,000 E.; die heilige Stadt, welche jeder Hindu wenigstens einmal in seinem Leben besuchen muß; die große Stadt der Braminen, der Sitz ihrer Literatur und ihrer ersten Universität, welche die Jugend von ganz Indien herbeizieht; wenig Gewerbsfleiß; erster Diamantenmarkt der Erde. Agra, 60,000 E.; sehr reiche und blühende Stadt, als sie noch die Residenz des Großmoguls Akbar war, gegenwartig von Trümmerhaufen bedeckt; die Moti-Mesdschid, eine der schönsten Moscheen Asiens; das berühmte Mausoleum, das sogenannte Tadj-Mahal, welches Schah-Djihan seiner Gemahlin errichtete. Delhi, 200,000 E.; zur Zeit Aurengzeb's 2,000,000 E.; auf den Ruinen der alten Hauptstadt der Pandus erbaut; jetzt Residenz des Großmoguls, welcher nur noch einen Schatten von Gewalt besitzt und von den Engländern in seine Wohnung eingeschlossen wird; eine durch ihre Palläste und Moscheen sehr merkwürdige Stadt. Hurdwar, eine sehr kleine Stadt, berühmt in ganz Indien wegen der Stelle, wo Hunderttausende von Hindu-Pilgern sich in den heiligen Fluthen des Ganges baden, und wo um diese Zeit eine der größten Messen Asiens daselbst gehalten wird; in außerordentlichen Jahren kann man hier 1 Mill. Pilger zählen. — 3. Die Präsidentschaft Madras. Madras, 460,000 E.; sehr bedeutende Gewerbs- und Handelsstadt mit einem schlechten Hafen; Fort St. George; viele wichtige, wissenschaftliche Anstalten; berühmte Gaukler. Masulipatam, 75,000 E.; bester Hafen an der Küste Coromandel, Handel; prachtvolle Linnenzeuge, Schintz genannt. Dorf Mahabalipuram (die sieben Pagoden genannt); außerordentliche Granithöhlen, zahllose mythologische Figuren, Gruppen von menschlichen und thierischen Figuren; durch ein großes Ereigniß scheint ein Theil der ehemaligen Stadt verschlungen worden zu sein. Tandschore, 30,000 E.; berühmte protestantische Mission. Madura, 20,000 E.; ehemals berühmte Festungswerke; berühmter Pallast. Ramisseram, eine kleine Insel, die zur Zeit der Ebbe mit Manaar durch eine Kette von Inseln und Felsen zusammenhängt, von den Indiern die Ramabrücke, von den Arabern die Adamsbrücke genannt; einer der berühmtesten Wallfahrtsorte Indiens. Calicut, 25,000 E.; sandiger Hafen; Schiffsbau; bedeutender Handel; hier landete Vasko de Gama im Jahr 1498. Tellitscheri, eine kleine Stadt mit bedeutendem Handel. Mangalore, 30,000 E.; guter Hafen; blühender

Handel. — 4. Die Präsidentschaft Bombay. Bombay, 233,000 E.; der beste Hafen der ganzen Küste; Stapelplatz für die Waaren Indiens, des indischen Archipels, Persiens, Arabiens und Abyssiniens; hinsichtlich des Handels wird es nur von Calcutta übertroffen; die größten Werften Indiens. Elephante, eine Insel, die von der kolossalen Figur eines in schwarzen Stein gehauenen Elephanten am Landungsplatz ihren Namen hat; ungeheurer in Fels gehauener Tempel. Salsette, Insel, auf welcher ungeheure künstliche Felshöhlen sich finden, ähnlich denen von Carli und Ellora. Puna, 120,000 E.; einst Hauptstadt der Mahratten, jetzt verfallen. Surate, 130,000 E.; Thierhospitäler; Sitz der berühmten Bajaderen; große Fabriken; Handel. Barotsche (**Barygaza** der Griechen), 60,000 E.; im Alterthum die bedeutendste Handelsstadt Dekans; Hafen; Fabriken. Ahmedabad, 120,000 E.; voll herrlicher Trümmer; 11 Pogoden; 3 Thierhospitäler; viele Fabriken von Sammt und Goldstoff. Unter der Verwaltung der Präsidentschaft Bombay steht auch die Stadt Aden, welche an der SW. Ecke der arabischen Halbinsel liegt und den Eingang zum rothen Meere beherrscht. Auch die kleine Insel Kerack im Hintergrund des persischen Meerbusens haben die Engländer militärisch besetzt, und auf der Insel Kischim, im Eingang desselben Golfes, unterhalten sie eine Besatzung. — 5. Die Provinzen jenseits des Ganges. Aracan, 10,100 E.; einst stark bevölkert und blühend, jetzt im Verfall; Pagoden. — 6. Die Insel Pulo Pinang (d. h. Betelnuß-Insel). George Town, 15,700 E. — 7. Malacca. Malacca, 5,000 E.; einst blühender Handel; Sitz einer evangelisch-protestantischen Mission. — 8. Die Insel Singapore. Singapore bestand im J. 1819 aus wenigen hundert Fischerhütten malayischer Seeräuber, im J. 1827 zählte es bereits 13,700 E.; der Freihafen ist Sammelplatz der Schiffe aus Asien und Oceanien; großer Handel. — II. Das unmittelbare Gebiet der britischen Krone oder das Gouvernement Ceylon. Colombo, 36,000 E.; Hauptstadt; starke Festung; guter Hafen; großer Handelsverkehr. Trincomale, 15,000 E.; prachtvoller, stark befestigter Hafen. Point de Galle, 4000 E.; vortrefflicher Hafen; starke Festung.

C. Die Besitzungen in Amerika. — I. Die nordamerikanischen Gouvernements. — 1. Canada. a. Unter-Canada. Quebeck, 25,900 E.; Hauptstadt von Canada; Sitz des General-Gouverneur; vom britischen Amerika; geräumiger und guter Hafen; uneinnehmbare Citadelle; Handel; gelehrte Gesellschaften. Montreal, 25,000 E.; auf einer Insel des St. Lorenz; beträchtlicher Handel; Sitz der Pelzhandel-Compagnie; mehrere höhere Unterrichtsanstalten. b. Ober-Canada. York, 9,000 E.; befestigte Hauptstadt; schöner Hafen am Ontario-See. Kingstown, 3,500 E.; schöner Hafen; festeste Stadt und bedeutendster Handelsplatz in Ober-Canada; Standort der englischen Flotte des Binnenlandes. Fort William, ein Etablissement; Hauptstapelplatz des gesammten Pelzhandels im Innern von Nord-Amerika; jährlicher Versammlungsplatz aller Angestellten der Kompagnie; von Ende Mai bis Ende August ist hier gleichsam ein anhaltender Jahrmarkt und so zu sagen das Karneval der Jäger und Beamten der Kompagnie; in der Nähe eine Schiffswerfte. — 2. Neu-Braunschweig. Fredericktown, 5,000 E.; Hauptort, Gymnasium. St. John, 12,000 E.; Freihafen. — 3. Nova Scotia. Halifax, 20,000 E.; Hauptort, dessen befestigter Freihafen 1,000 Schiffe fassen kann; blühender Handel; Collegium; Packetboote. — 4. Prinz-Edwards-Insel. Charlotte Town. 2,000 E.; Hauptstadt; schöner Hafen. — 5. Cap Breton. Sydney, 500 E.; Hauptort. — 6. Neu-Foundland. St. John, 15,200 E.; befestigte Stadt; Freihafen. — 7. Houdsonsbai-Länder. a. Labrador mit 4 englischen Faktoreien; an der Ostküste 4 Herrenhuterstationen: Nain, Okak, Hebron, Hoffnungsthal; große Fischerei. b. Neu-

Wales. Fort York an der Mündung des Nelson-Flusses; Sitz des Gouverneurs. Fort Churchill, Albany und Monse. Außer diesen festen Niederlassungen der Houdsonsbai-Kompagnie finden sich noch einige kleinere Ansiedlungen derselben, welche meistens nur aus einem einzigen Blockhause bestehen und nicht beständig bewohnt sind. Eine Privatniederlassung hat ein Deutscher, Namens Astor, versucht. — II. Die westindischen Gouvernements. — 1. Jamaika. Spanisch Town, 5000 E; Hauptort. Kingston, 33,000 E.; befestigte Bai; großer Handel; Stapelplatz von Colombia, Guatemala und Mexiko. — 2. Bahama-Inseln. Nassau, Hauptstadt; schöner Hafen; Handel; Festung. St. Salvador (Guanahani) ist diejenige Insel, in welcher Colombus am 12. Oktober 1492 die neue Welt entdeckte. — 3. Honduras. Balize, 2000 E.; Hafen; Handel; in der Umgegend wird von den Engländern Campêche- und Acajouholz gefällt. — 4. Gouvernement der Windward-Inseln auf Barbados. Bridge Town auf Barbados, 15,000 E.; hier treffen die englischen Schiffe zusammen, welche mit den Antillen Handel treiben; ein durch Kunst und Klippen sehr gut befestigter Hafen. Im 16. Jahrh. war Barbados die berühmteste Insel West-Indiens und der wichtigste Negersklavenmarkt. — 5. Das Gouvernement der Leeward-Inseln auf Antigua. St. John auf Antigua, Sitz des Gouverneurs. 6. St. Lucia. Castries, Hauptort. — 7. Trinidad. Port of Spain, 10,800 E.; Hauptort; Hafen. — 8. Die Bermudas-Inseln sind eine sehr wichtige Militär- und Handels-Station. St. George, 1,100 E.; Hauptort; ansehnlicher Handel. — III. Die süd-amerikanischen Gouvernements. — 1. Guyana. St. George, 20,000 E.; Hauptort; bedeutender Handel. Die Kolonien Berbice, Essequebo und Demerary, jede an dem gleichnamigen Flusse, mit jedem Jahre blühender und einträglicher durch Ausdehnung des Anbaues und Handels. — 2. Die Falklands-Inseln auf der großen Handelsstraße von Europa nach der Westküste von Amerika. Der völlige Mangel an Baumwuchs ist hauptsächlich die Ursache, daß eine Kolonisation auf diesen Inseln bisher noch nicht gelungen ist. Sie dienen nur den auf den Wallfischfang in die antarktischen Meere gehenden Schiffen zu Sicherheits-Stationen, die in den zahlreichen Baien und Buchten vortreffliche Hafenstellen finden

D. Die Besitzungen in Afrika. — I. Das Vorgebirge der guten Hoffnung. Die Kapstadt, 19,200 E.; Residenz des General-Gouverneurs; der festeste Platz in Afrika; gewöhnlicher Erholungsort der Schiffe, ungeachtet seines schlechten Hafens; Weinberge in der Umgegend; Schulen. Konstantia, ein großes Dorf, berühmt wegen seiner guten Weine. Gnadenthalberg, Hauptort der mährischen Brüder in Afrika. Uitenhagen, zweite Stadt der Kolonie. Graaf Reynett auf der dürren Koroo, welche jährlich nur 4 bis 6 Wochen in der Regenzeit bewohnt ist. — II. Mauritius und die Seyschellen. Port Louis, 26,600 E. auf Mauritius; Sitz des Gouverneurs; guter Hafen; in der Nähe ein sehr berühmter botanischer Garten. — III. Sierra Leone. Free Town, 4,800 E.; Sitz des Gouverneurs; Hafen. Die Kolonie Sierra Leone, welche im Jahre 1787 gestiftet wurde, freigewordene Neger in ihrem Heimathlande anzusiedeln und mittelst derselben Civilisation in Afrika zu verbreiten, bildet eigentlich einen kleinen Negerstaat für sich unter britischer Oberhoheit. Die Zahl der europäischen Ansiedler beträgt etwa 200; das Klima ist sehr verderblich für die Europäer. Die Niederlassungen in Senegambien liegen am Gambia-Strom. Bathurst, auf der Insel St. Marcy, ist die Hauptniederlassung und Sitz des Gouverneurs. Die Niederlassungen an der Goldküste bestehen aus kleinen Forts. — IV. Die Insel St. Helena liegt auf der großen Handelsstraße, die von Ost-Indien, Australien und dem Kap der guten Hoffnung nach Europa führt; die Schiffe können sich hier mit

frischem Wasser und Mundvorrath versorgen. Verbannungsort Napoleons, † 5. Mai 1821. Ascension, stark befestigt; eine aus Seetruppen bestehende Besatzung.

E. Die Besitzungen in Australien. — I. Neu-Süd-Wales. Sydney, 17,000 E., an einer Bucht des prachtvollen Hafens Jackson; Hauptstadt, Sitz des Gouverneurs; literarische- und Bibel-Gesellschaften; Druckereien; Schulen; Theater; sehr wichtiger Handel; 3 Forts. Paramatta, 3,000 E.; Sternwarte; Schule für die Eingebornen; Tücher. Die Insel Norfolk, Verbannungsort rückfällig gewordener Verbrecher. — II. Van-Diemens-Land. Hobart Town, 10,000 E.; Hauptstadt; gelehrte Gesellschaften; schöner Hafen, wichtiger Handel. — III. West-Australien. Perth, am Schwanen Fluß gelegen; Sitz des Gouverneurs. — IV. Süd-Australien. Adelaide, am östlichen Ufer des St. Vincent-Busens; Sitz des Gouverneurs. — V. Die Niederlassung in Nord-Australien liegt auf der Halbinsel Coburg, am Port Essington, und führt den Namen Victoria. — VI. Neu-Seeland Die Insel Bai liegt an der Nordspitze der nördlichen Insel. Hier haben sich Missionare und Handelsleute angesiedelt; wahrscheinlich wird hier auch der einstweilige Sitz des Gouvernements aufgeschlagen.

Zweiter Abschnitt.

Das romanische Europa.

§. 357.

Uebersicht.

Das romanische Europa, mit Ausschluß der Gebiete, welche dem türkischen Reiche unterworfen sind, reicht von der Straße von Calais bis zur Straße von Gibraltar und von den offenen Gliedern des atlantischen Oceans bis zum ägäischen Meere. Es umfaßt die zwei großen südlichen Halbinseln Europa's und die südliche Hälfte der griechischen Halbinsel; ferner das französische Mittelgebirgsland; endlich das französische, provenzalische und lombardische Tiefland. Die Oberflächengestalt des romanischen Europa's durchlauft alle Stufen der senkrechten Gliederung; es sinkt von den hohen Alpenhöhen durch mannigfaltig gebildete Mittelgebirgsländer herab zu Ebenen, welche im Meeresniveau liegen. Innerhalb des romanischen Europa's sind jedoch die Mittelgebirgsländer die vorherrschende Form der senkrechten Gliederung; sie schließen öfters große Hochebenen ein, wie auf der iberischen Halbinsel. Die Alpenhöhen bilden kein großes, zusammenhängendes Ganze. Sie treten entweder nur in isolirten Punkten auf, wie im Aetna; oder es nehmen die Mittelgebirgsländer an einzelnen Stellen den Charakter von Alpengebirgen an, wie im mittlern Theil der Pyrenäen, in den mittlern Apeninnen und in der Sierra Nevada; oder es dehnt sich endlich ein Theil des Alpenlandes im romanischen Europa aus, wie die West-Alpen. Die Länder des romanischen Europa's werden von den Flüssen bewässert, welche dem mittelländischen Meere oder dem freien atlantischen Ocean ihre Gewässer zusenden. Die meisten Flüsse erlangen aber keine höhere Bedeutung. Das Klima des romanischen Europa's durchlauft zwar nach senkrechter Beziehung alle Klimaregionen, nach wagerechter Ausdehnung aber gehört es vorherrschend der Zone des Regens an. Das Gebiet des romanischen Europa's berührt mit seiner innern, dem Erdtheil zugewendeten Seite entweder deutsche Landestheile oder aber die europäischen Besitzungen des türkischen Reiches. Nach seiner äußern

Seite ist es überall von dem Meere, von dem atlantischen Ocean oder dem mittelländischen Meere bespült; die Fluthen des Oceans dringen so tief in dasselbe ein, daß beinahe $^3/_4$ des romanischen Europa's Halbinsel- und Inselland ist.

Das romanische Europa ist 25,999 Q.M. groß und ernährt eine Bevölkerung von 73,857,100 Seelen. Es leben mithin 2840 Menschen auf der Quadrat-Meile. Die Bevölkerung des romanischen Europa's gehört größtentheils der griechisch-lateinischen Familie an. Nur wenig fremdartige Volkselemente sind in die Staaten der griechisch-lateinischen Völker aufgenommen, denn die schwachen moriskischen und baskischen Völkerreste, die Armorikaner und Wallonen, so wie die deutschen und flämischen Volkszweige sind nicht von Belang. Auf der andern Seite sind nur verhältnißmäßig geringe Theile der griechisch-lateinischen Völker andern Staaten Europa's einverleibt worden. Die Spanier und Portugiesen haben dieses Schicksal gar nicht erfahren; die Rhätier und Franzosen nur in geringem Grade; nur ein ansehnlicher Theil der Nord-Italiener und ein geringer Theil der Wlachen bilden Bestandtheile des Kaiserthums Oesterreich; die Mehrzahl der Wlachen und beträchtliche Theile der Neu-Griechen und Albanesen haben sich dem türkischen Joch unterwerfen müssen.

Die Bewohner des romanischen Europa's bekennen sich sämmtlich zum Christenthum. Die Anzahl der Juden ist gering; am zahlreichsten finden sie sich in Frankreich. Die christliche Bevölkerung des romanischen Europa's zerfällt in kirchlicher Beziehung in zwei sehr ungleiche Hälften, in die römisch-katholische und in die griechisch-katholische Kirche. Die römisch-katholische Kirche zählt die meisten Anhänger und ist die herrschende Kirche in Belgien, Frankreich, auf der iberischen und italienischen Halbinsel. Die griechisch-katholische Kirche findet sich ausschließlich auf den jonischen Inseln und im griechischen Königreich. Die protestantische Kirche zählt wenig Anhänger und ist eigentlich nur in Frankreich durch 4 Millionen vertreten.

Die Völker des romanischen Europa's gehörten einst zum römischen Weltreich. Im Mittelalter haben dieselben die blühendsten und mächtigsten Staaten Europa's gebildet; dieß gilt wenigstens von Spanien und Portugal in ganz besonderem Sinne. Gegenwärtig sind sie zu Staaten zweiten, dritten und vierten Ranges herabgesunken; nur Frankreich hat unter den Staaten ersten Ranges einen Platz behauptet. Gegenwärtig bilden die Völker der lateinisch-griechischen Familie 14 unabhängige Staaten. Von den großen Besitzungen, welche 3 von den Staaten des romanischen Europa's, nemlich Frankreich, Spanien und Portugal, in Afrika, Asien und Amerika inne hatten, haben sich nur noch größere oder kleinere Ueberreste erhalten. Gegenwärtig sind die Kolonien dieser 3 Staaten auf 25,748 Q.M. mit einer Bevölkerung von 6,495,300 beschränkt. Die 14 Staaten des romanischen Europa's gliedern sich in drei Gruppen: 4 Staaten sind hauptsächlich dem Westen zugekehrt, nemlich Belgien, Frankreich, Spanien und Portugal; 8 Staaten befinden sich auf der italienischen Halbinsel, welche die räumliche Mitte des romanischen Europa's einnimmt und auch der geschichtliche Mittelpunkt desselben gewesen ist; 2 Staaten sind vorzugsweise dem Orient zugewendet. Wie sich das Areal und die Volksmenge des romanischen Europa unter diese 3 Gruppen zertheilt, zeigt folgende Tafel:

Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung. Absolute.	Relative.
I. Westliche Staaten.	20,376	55,289,100	2,718
1. Belgien.	538	4,256,500	7,915
2. Frankreich.	9,618	34,512,600	3,900
3. Spanien.	8,450	12,570,000	1,490
4. Portugal.	1,770	3,950,000	2,230
II. Mittlere Staaten.	4,703	17,413,000	3,702
1. Sardinien.	1,363	4,250,000	3,100
2. Parma.	107	490,000	4,600
3. Modena.	100	410,000	4,100
4. Toskana	398	1,510,000	3,800
5. Lucca	20	160,000	8,000
6. Kirchenstaat	727	2,625,000	3,500
7. San Marino	1	8,000	8,000
8. Königreich beider Sicilien.	1,987	7,960,000	4,000
III. Oestliche Staaten.	920	1,155,000	1,256
1. Vereinigte Staaten der jonischen Inseln	52	222,000	4,269
2. Griechenland	868	933,000	1,070

Erste Gruppe.

Die westlichen Staaten des romanischen Europa.

Erstes Kapitel.

Das Königreich Belgien.

§. 358.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand Belgiens.

Provinzen.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung. Absolute.	Relative.	Provinzial-Hauptstädte. Namen.	Ew. Zahl.
I. Brabant.	59,8	617,690	10,295	Brüssel.	106,000
II. Antwerpen.	51,7	370,050	7,116	Antwerpen.	78,100
III. Ost-Flandern.	54,6	779,910	14,180	Gent.	91,500
IV. West-Flandern.	58,9	645,650	10,943	Brügge.	44,500
V. Hennegau	67,8	652,180	9,591	Bergen.	23,900
VI. Namur	66,2	238,580	3,615	Namur.	20,900
VII. Lüttich.	52,7	407,830	7,695	Lüttich.	66,100
VIII. Limburg.	45,1	170,850	3,797	Hasselt.	7,600
IX. Luxemburg.	81,0	173,740	2,145	Arlon	3,800
Belgien.	537,8	4,256,480	7,915	Brüssel.	106,150

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Zahl der Wohnplätze: 86 Städte, 2418 Landgemeinden. Die städtische Bevölkerung verhält sich zur

Bevölkerung des platten Landes wie 1 : 3¼. II. Die Stammverschiedenheit. Die Belgier gehören der germanischen und griechisch-lateinischen Familie an. 1. Zu jener Familie sind die Flamänder zu zählen, welche ⅝ der Bevölkerung bilden; sie wohnen in den Bezirken Brüssel und Löwen, in der Provinz Brabant, Antwerpen, Ost- und West-Flandern und im größten Theil von Limburg. 2. Die Wallonen sind Glieder der zweiten Familie und bilden ⅜ der Bevölkerung; sie sprechen entweder das reine Französische oder einen Dialekt dieser Sprache. Ihre Wohnsitze haben sie in den SO. Provinzen, in der Provinz Lüttich, Namur und Hennegau, im Bezirk Nivelles der Provinz Brabant und in Luxemburg. 3. Juden gibt es einige. III. Die Ständeverschiedenheit. Es gibt nur Einen Stand. Die Belgier sind vor dem Gesetze gleich. Alle Belgier haben gleiche Rechte und gleiche Pflichten. IV. Die Religionsverschiedenheit. 1. Die römisch-katholische Kirche umfaßt ¹⁹/₂₀ der ganzen Bevölkerung. 1 Erzbischof zu Mecheln; 5 Bischöfe zu Tournay, Gent, Brügge, Lüttich und Namur; 333 Klöster, worunter 42 Manns- und 291 Frauenklöster. 2. Die protestantische Kirche hat 28 Pfarrer. 3. Die Juden haben ein Central-Consistorium in Brüssel.

§. 359.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. I. Die landwirthschaftlichen Gewerbe stehen in hoher Blüthe. Mehr als die Hälfte des Bodens ist dem Ackerbau, ¹/₇₈ dem Gemüsebau, ¹/₅₂ dem Obstbau, ¹/₁₃ dem Wiesenbau gewidmet, ¹/₃₀ der Gesammtfläche besteht aus Weiden und Hutungen, ¹/₅ aus Waldungen oder wenigstens Waldboden, ¹/₁₀ ist noch unbebaut oder unbebaubar, aus Heideboden, Bergsümpfen und Unland bestehend, was namentlich in Limburg und Luxemburg der Fall ist. Außer den gewöhnlichen Getreidearten baut man Hanf und Flachs besonders in Flandern, Oelpflanzen im ganzen Lande, Hopfen in Brabant, in Flandern und im Maasthal der Provinz Lüttich, Krapp in Antwerpen, Tabak in Flandern. II. Die Viehzucht ist in blühendem Zustande, besonders liefert Belgien gute Pferde, große Schafheerden, welche geschätzte Wolle und Limburgerkäse geben, und gute Rinder. III. Die Seidenzucht ist im Zunehmen. IV. Die Häringsfischerei und der Stockfischfang beschäftigen 200 Schiffe. V. Der Bergbau liefert viel Eisen, (9 bis 10 Mill. Ctr. werden von den Hochöfen jährlich verbraucht), Kupfer, Blei und Zink, besonders aber Steinkohlen, (jährlich 64 Mill. Ctr.) Die letztern werden vornemlich bei Mons, Marimont, Lüttich und Charleroi gewonnen. Die berühmte Mineralquelle zu Spaa.

B. Die technische Kultur ist seit alten Zeiten in einem sehr blühenden Zustande. Sie umfaßt alle Gewerbe in sehr bedeutender Ausdehnung. Belgien ist der bedeutendste Manufakturstaat des europäischen Festlandes. Die wichtigsten Erzeugnisse sind Tücher, Teppiche, Leinwand (aus Flandern), Spitzen (aus Brabant), Damaste, Kattune und Indiennes, Papier, Leder, Waffen und andere Stahl-, Eisen- und Kupferwaaren, Fayence und Porzellan, Glaswaaren, Zucker, Bier und Branntwein. Im Jahr 1838 hatten die in Betrieb stehenden Feuermaschinen mehr als 20,000 Pferdekraft und ersetzten die Händearbeit von 140,000 Menschen.

C. Der Handel ist sehr lebhaft. Der Verkehr mit dem Auslande beträgt ungefähr ⅕ des französischen Handels, obgleich Belgien nur ¹/₉ der Volksmenge Frankreichs besitzt. Frankreich, Deutschland, die Niederlande und England sind die Hauptmärkte Belgiens. Die belgische Schifffahrt spielt aber bei Beförderung der Waaren ins Ausland eine untergeordnete

Rolle. Belgien hat nur 2 Seehäfen von Bedeutung: Ostende und Antwerpen; außerdem treiben Brügge, Gent, Brüssel und Löwen, die durch schiffbare Flüsse oder Kanäle mit dem Meere in Verbindung stehen, Seeschifffahrt und Rhederei. Der Binnenhandel wird durch treffliche Kunststraßen, schiffbare Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen befördert. Die Länge der belgischen Kanäle beträgt 46 M.; sie befinden sich hauptsächlich im Flußsystem der Schelde und Aa, und ein Kanal verbindet zwischen Charleroi und Brüssel die Maas mit der Schelde. Die schiffbaren Flüsse sind 130 M., die Eisenbahnen c. 74 M. lang. Handelsstädte des Königreiches im Innern: Lüttich, Namur, Tournay, Ypern, Courtray, Bergen, Verviers, Mecheln ꝛc.

D. Die geistige Kultur steht noch auf einer ziemlich niedrigen Stufe. 1/3 der schulfähigen Kinder entbehrt alles Unterrichts. Für den höheren Unterricht sorgen verschiedene Lehranstalten in den meisten der großen Städte und die 4 Universitäten zu Lüttich, Gent, Löwen und Brüssel. Die beiden ersten werden vom Staate unterhalten, die zu Löwen ist von der Geistlichkeit, die zu Brüssel von freisinnigen Kapitalisten gegründet worden. Die Literatur schlummerte lange Zeit und die flämische Sprache, welche von der Mehrheit des Volkes gesprochen wird, hatte der französischen Sprache fast ganz weichen müssen. Erst seit einigen Jahren erwacht die flämische Literatur aus ihrem Schlummer. Die schönen Künste sind in Belgien mehr kultivirt worden, als die Wissenschaften. Hier hatte die niederländische Malerschule ihre Heimath. Die vielen herrlichen Baudenkmäler des Landes stammen aus jenen Zeiten, als Flandern und Brabant die einzigen Kulturländer Europa's waren, wo Handel und Gewerbe hier einzig und allein blühten, wo Gent und Ypern, Löwen und Mecheln die großartigsten Fabrikstädten waren, welche hauptsächlich Tücher lieferten, wo Brügge, unmittelbar am Meere, an dem längst verschwundenen Busen Zwyn gelegen, den Seehafen für jene Fabrikstädte bildete und der erste Markt Europa's war. Vom Ende des 14ten Jahrhunderts an versandete das Zwyn immer mehr und mehr, und im 16ten Jahrhundert wurde Antwerpen für kurze Zeit der Mittelpunkt des europäischen Handels. Als die Holländer sich des Seelands bemächtigt hatten und die Mündungen der Schelde sperrten, trat Amsterdam an die Stelle von Antwerpen, und später sah auch diese Stadt sich von London überflügelt.

§. 360.

Die Verfassung.

Belgien ist eine konstitutionelle Monarchie. Die gesetzgebende Macht wird durch den König und die Kammern ausgeübt. Letztere zerfallen in die Senatoren- und Repräsentanten-Kammer, deren Mitglieder beide vom Volke gewählt werden.

§. 361.

Die Verwaltung.

A. Der König übt die vollziehende Gewalt durch die Centralbehörde der 6 Ministerien und in den Provinzen durch Gouverneure, die in den Bezirken oder Arrondissements Kommissäre unter sich haben. Jede Provinz besitzt ein Conseil, welches ausschließlich die Provinzial-Interessen zu ordnen hat. Für die Gemeinde-Interessen sorgt ein **Corps communal** das aus einem Bürgermeister, Schöppen und Räthen besteht.

B. Die Rechtspflege. Recht wird nach dem französischen Gesetzbuch gesprochen. Jeder Kanton hat einen Friedensrichter, jeder Bezirk einen Gerichtshof, von dem aus an die königlichen Gerichtshöfe appellirt wird.

C. Die Finanz-Verwaltung. Die Staats-Ausgaben belau-

fen sich auf 27½ Mill. Rthlr., so daß jeder Belgier 6½ Rthlr. zu den Staatslasten beitragen muß.

D. Die Kriegsmacht. I. Das Landheer besteht aus dem stehenden Heer und der Bürgergarde. Jenes ist 101,400 Mann stark; diese zerfällt in 3 Aufgebote und zählt 590,900 Mann. 22 Festungen und befestigte Plätze: Ostende, Ypern, Nieuport, Furnes, Courtray und Menin in West-Flandern; Gent, Termonde und Oudenarde in Ost-Flandern; Antwerpen mit den Forts St. Marie und Calloo auf beiden Ufern der Schelde und Lierre in Antwerpen; Hasselt in Limburg; Maas, Ath, Charleroi und Tournay in Hennegau; Namur, Marienbourg und Philippeville in Namur. II. Die Seemacht wird durch eine Flotille gebildet, welche aus 14 kleinen Fahrzeugen besteht; sie sind mit 84 Kanonen bewaffnet.

§. 362.

Die bedeutendsten Wohnorte.

I. Brabant. Brüssel, (Bröckſel, Bruch, Moor; **Bruxelles**), 107,000 E.; schon im 10ten Jahrhundert Residenz von den Herzogen Nieder-Lotharingens; Hauptstadt und Residenz; wissenschaftliche Anstalten; Gewerbsfleiß; Handel; großer Buchhandel (Nachdruck französischer Werke). Löwen (**Louvain**), 24,000 E.; besuchteste Universität des Königreichs, im Jahr 1435 gegründet; Tücher, deren Fabrikation im 14ten Jahrh. 100,000 Menschen beschäftigte; Bier; Handel. La belle Alliance, ein Vorwerk, bekannt durch den Sieg der Preußen über die Franzosen am 18. Juni 1815. Die Franzosen nennen diese Schlacht von Mont St. Jean, welches ¼ M. von la belle Alliance entfernt liegt; die Engländer dagegen nennen diese Schlacht von Waterloo, nach dem ¾ M. von belle Alliance liegenden Dorfe. — II. Antwerpen. Antwerpen (aent' werf, am Ufer; **Anvers**) 78,100 E. vormals Hauptstadt einer Markgrafschaft des deutschen Reiches mit blühendem Handel; Wiege der flämischen Malerschule; Hauptkirche mit einem 460 ' hohen Thurme und einem Glockenspiel; Citadelle; Hafen; großer Handel; Werfte; Gewerbsfleiß. Mecheln (**Maris linea**; **Malines**), 23,000 E.; Sitz eines Erzbischofs, Primas des Reiches; Handel; Tücher; Spitzen. — III. Ost-Flandern. Gent (**Gand**), 88,300 E.; es verdankt, wie Brügge, seinen Ursprung einem gegen die Normannen erbauten Schlosse; ehemals Residenz der Grafen von Flandern und der Herzoge von Burgund; große Fabrikstadt auf 26 Inseln mit etwa 100 Brücken; Universität; Citadelle; Handel; große Blumenkultur. Oudenarde und Dendermonde, feste Städte mit 6000 E. Große, gewerbsame Dörfer, worunter einige mit mehr als 10,000 E. — IV. West-Flandern. Brügge (**Bruges**), 44,500 E.; im 13ten und 14ten Jahrhundert Sitz des burgundischen Hofes; hier stiftete Philipp der Gute den Orden des goldenen Vließes; in der Hauptkirche sind die Grabmäler Karl des Kühnen und seiner Tochter Maria; Geburtsort des Malers van Eyk; Gewerbsfleiß; Handel; Werften; mehrere wissenschaftliche Anstalten. Ostende, 13,000 E.; starke Festung; Seehafen; Schiffswerfte; Handel; Belagerung von 1601 bis 1604. Nieuwport, 3000 E.; Festung; Seehafen; Handel. Ypern (**Ypres**), 15,000 E.; befestigte Gewerbs- und Handelsstadt. Kortryk (**Courtrai**), 19,000 E.; Gewerbsfleiß; feine Leinwand. — V. Hennegau (**Hainaut**). Bergen (**Castri Locus**; **Mons**), 23,900 E.; starke Festung; Gewerbsfleiß und Handel; viele Steinkohlenlager in der Umgegend. Doornik, (**Turnacum**; **Tournai**), 30,000 E.; Stadt der Menapier; im 5ten und 6ten Jahrh. Residenz der Merowinger; Citadelle; bedeutendes Manufakturwesen; Teppiche; Handel. Seneffe, Marktflecken; Schlacht am 11. August 1674 und am 2. Juli 1794. Fleurus, Schlachten 1622, 1690, 1794 und 1815. Stemkerke, Flecken; Schlacht am 3. August 1692.

St. Denis, Dorf; Schlacht am 1. August 1678. Fontenay, Dorf; Schlacht am 11. Mai 1745. — VI. Namur. Namur (Aduaticorum oppidum), 20,900 E.; starke Festung; Handel, besonders mit Messerschmiedarbeiten. — VII. Lüttich. Lüttich (Leuci oder Liberi; Liège), 66,100 E.; sehr ausgedehntes Bisthum, dessen Bischöfe Fürsten des deutschen Reiches waren; Citadelle; Universität; freundliche, reinliche und sehr thätige Fabrikstadt; großer Handel. Spaa (Fons Tungrorum), 3500, E.; berühmte Bäder. Seraing, Flecken, Centralpunkt des Maschinenbaues auf dem Kontinent, wo von Cockerill gegen 2200 Menschen beschäftigt worden sind. — VIII. Limburg, Hasselt, 7,600 E.; Gewerbsfleiß. Tongern (Aduacorum Oppidum; Tongres), 4,000 E.; eine alte und zur Zeit ihrer Zerstörung durch die Hunnen sehr wichtige Stadt; Bisthum, welches nach Mastricht und später nach Lüttich verlegt wurde. — IX Luxemburg. Arlon, 3,800 E.; Hammerwerke. Bouillon, 2600; Stadt mit einem auf einem hohen Felsen gelegenen Schlosse; Stammhaus des Gottfried von Bouillon.

Zweites Kapitel.

Das Königreich Frankreich.

§. 363.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand Frankreichs erhellt aus folgender Tafel.

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
I. In Europa.	9,618	34,512,600	3,900
1. Frankreich.	9,458	34,299,500	3,600
2. Korsika.	160	213,100	1,330
II. In Amerika. . . .	580	269,000	464
1. Martinique.	17	119,900	7000
2. Guadeloupe und die kleineren Inseln Les Saintes, La Desirade, Marie galante und $^2/_3$ von St. Martin. . . .	39	23,300	3170
3. Guyana.	520	24,900	48
4. St. Pierre und Miquelon. .	4	900	225
III. In Asien.	25	111,800	4,470
Die 5 kleinen Territorien von Pondichery, Karikal, Yannon, Tschandernagore und Mahe.	25	111,800	4,470
IV. In Afrika.	55	125,700	2,285
1. Senegal-Besitzungen oder die Insel St. Louis im Senegal, und die Insel Gorée mit einigen abgesonderten Handelsposten.	23	18,500	800
2. Bourbon und St. Marie. .	32	107,200	3,350
Der französische Staat.	10,277	35,019,100	3,400
Die außer-europäischen Besitzungen.	658	506,500	769

Die französische Regierung hat seit dem Jahre 1830 einen Theil der Regentschaft Algier militärisch besetzt; sie macht aber nach dem Recht der Eroberung Anspruch auf das ganze Gebiet. Der Besitz Algiers wird der Regierung von den einheimischen Bewohnern mit Gewalt der Waffen auf das hartnäckigste bestritten; auch das europäische Staatsrecht hat bis jetzt die Regentschaft Algier noch nicht als einen Bestandtheil des französischen Staates anerkannt.

Die politische Eintheilung Frankreichs. Frankreich war bis zur Zeit der Revolution nach den alten Kronlehen und einzelnen auf Kosten der Nachbarstaaten gemachten Eroberungen politisch eingetheilt. Es bestand aus 34 Provinzen; 12 davon hatten den Titel Herzogthümer, 13 den der Grafschaften und 9 den von Landschaften oder Herrschaften. Durch ein Dekret der Nationalversammlung vom 15. Januar 1790, das König Ludwig XVI. bestätigte, wurde es in Departements eingetheilt. Gegenwärtig zerfällt Frankreich in 86 Departements, diese werden wieder in 363 Arrondissements und 2,834 Kantone eingetheilt, welche zusammengenommen 37,234 Gemeinden enthalten.

Uebersicht der politischen Eintheilung Frankreichs.

Namen der ältern Provinzen.	Departements, welche aus den ältern Provinzen gebildet worden sind.	Hauptstädte der Departements.	
		Namen.	Einwohnerzahl.
I. Das nord-östliche Frankreich.			
1. Das Herzogthum Ile de France.	1. Seine.	Paris.	900,000
	2. Seine und Oise.	Versailles.	29,200
	3. Seine und Marne.	Melun.	6,800
	4. Aisne.	Laon.	8,200
	5. Oise.	Beauvais.	13,000
2. Die Landschaft Picardie. . .	6. Somme. Ein Theil von Aisne.	Amiens.	46,100
3. Die Grafschaft Artois. . . .	7. Pas de Calais.	Arras.	23,500
4. Die Grafschaft Flandern. . .	8. Nord.	Lille.	72,000
5. Die Grafschaft Champagne. .	9. Ardennes.	Mézières.	4,100
	10. Marne.	Chalons.	13,000
	11. Aube.	Troyes.	25,500
	12. Marne Haute.	Chaumont.	6,300
6. Das Herzogthum Lotharingen.	13. Vosges (Vogesen.)	Epinal.	9,500
	14. Meurthe.	Nancy.	31,500
	15. Maas.	Bar le Duc.	12,300
	16. Mosel.	Metz.	42,800
7. Die Landschaft Elsaß. . . .	17. Nieder-Rhein.	Straßburg.	58,000
	18. Ober-Rhein.	Colmar.	16,000

Namen der ältern Provinzen.	Departements, welche aus den ältern Provinzen gebildet worden sind.	Hauptstädte der Departements.	
		Namen.	Einwohnerzahl.
8. Die freie Grafschaft la Franche Comté. . . .	19. Doubs.	Besançon.	29,700
	20. Jura.		
	21. Saone (Haute.)	Lons le Saulnier.	7,700
9. Das Herzogthum Burgund. . .		Vesoul.	5,900
	22. Saone und Loire.	Macon.	12,000
	23. Côte d'Or.	Dijon.	24,800
	24. Yonne.	Auxerre.	11,600
	25. Ain.	Bourg.	9,500
II. Das nord-westliche Frankreich.			
10. Das Herzogthum Normandie. .	26. Seine inferieure.	Rouen.	92,000
	27. Eure.	Evreux.	10,300
	28. Orne.	Alençon.	14,000
	29. Calvados.	Caen.	42,000
	30. Manche.	Saint-Lô.	9,000
11. Das Herzogthum Bretagne. . .	31. Ille und Vilaine.	Rennes.	35,500
	32. Cotes du Nord.	SaintBrieux.	11,400
	33. Finistère.	Quimper.	9,700
	34. Morbihan.	Vannes.	11,600
	35. Loire inferieure.	Nantes.	76,000
12. Die Grafschaft Touraine. .	36. Indre und Loire.	Tours.	26,600
13. Das Herzogthum Orleanais. . .	37. Eure und Loire.	Chartres.	14,700
	38. Loiret.	Orléans.	40,300
	39. Loir und Cher.	Blois.	13,600
14. Die Grafschaft Nivernais. .	40. Nièvre.	Nevers.	17,000
15. Das Herzogthum Bourbonnais.	41. Allier.	Moulins.	15,200
16. Das Herzogthum Berry. . . .	42. Cher.	Bourges.	25,300
	43. Indre.	Chateauroux.	13,800
17. Das Herzogthum Anjou. . . .	44. Maine und Loire.	Angers.	36,000
18. Die Grafschaft Maine nebst la Perche. . . .	45. Mayenne.	Laval.	17,800
	46. Sarthe.	Le Mans.	23,200
19. Die Landschaft Marche. . . .	47. Creuse.	Guéret.	4,800
	48. Die Hälfte von Vienne Haute.	Limoges.	29,700

Namen der ältern Provinzen.	Departements, welche aus den ältern Provinzen gebildet worden sind.	Hauptstädte der Departements.	
		Namen.	Einwohnerzahl.
20. Die Grafschaft Limousin. . .	48. Die Hälfte von Vienne Haute.		
	49. Corrèze.	Tulle.	9,700
21. Das Herzogthum Poitou.	50. Deux Sèvres.	Niort.	18,200
	51. Vendée.	Bourbon-Vendée.	5,200
	52. Vienne.	Poitiers.	22,000
22. Die Landschaft Aunis und die Landschaft Saintonge.	53. Charente inferieure.	La Rochelle.	14,900
23. Die Landschaft Angoumois.	54. Charente.	Angoulème.	16,900
III. Das süd-westliche Frankreich.			
24. Das Herzogthum Guienne.	55. Gironde.	Bordeaux.	98,700
	56. Dordogne.	Périgueux.	11,600
	57. Lot.	Cahors.	12,400
	58. Lot und Garonne.	Agen.	13,400
	59. Aveyron.	Rhodez.	9,700
25. Die Landschaft Gascogne.	60. Landes.	Mont-de-Marsan	4,100
	61 Ober-Pyrenäen.	Tarbes.	12,600
	62. Gers.	Auch.	10,500
	63. Tarn und Garonne.	Montauban.	23,900
26. Navarra und das Land Bearn. .	64. Nieder-Pyrenäen.	Pau.	12,600
27. Die Landschaft Foix.	65. Ariege.	Foix.	4,700
28. Die Grafschaft Roussillon.	66. Oestliche Pyrenäen.	Perpignan.	17,600
29. Die Landschaft Languedoc.	67. Ober-Garonne.	Toulouse.	77,400
	68. Aude.	Carcassonne.	18,900
	69. Hérault.	Montpellier.	36,000
	70. Tarn.	Alby.	11,800
	71. Lozère.	Mende.	5,900
	72. Gard.	Nimes.	43,000
	73. Ardèche.	Privas.	4,200
	74. Ober-Loire.	Le Puy.	14,900
30. Die Grafschaft Auvergne.	75. Puy de Dôme.	Clermont	31,500
	76. Cantal.	Aurillac.	
IV. Das süd-östliche Frankreich.			
31 Die Grafschaft Lyonnais.	77. Rhône.	Lyon.	191,600
	78. Loire.	Montbrison.	6,200

Namen der ältern Provinzen.	Departements, welche aus den ältern Provinzen gebildet worden sind.	Hauptstädte der Departements.	
		Namen.	Einwohnerzahl.
32. Das Herzogthum Dauphiné. . .	79. Isère.	Grenoble.	29,000
	80. Ober-Alpen.	Gap.	7,900
	81. Drôme.	Valence.	11,000
33. Die Grafschaft Venaissin nebst dem Gebiet von Avignon.	82. Vaucluse.	Avignon.	31,800
34. Die Grafschaft Provence. . .	83. Rhône-Mündung.	Marseille.	146,000
	84. Nieder-Alpen.	Digne.	6,400
	85. Var.	Draguignan.	9,800
35. Die Insel Corsika.	86. Corsika.	Ajaccio.	9,000

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Zahlenverhältnisse zwischen den Bewohnern der Städte und des platten Landes. Etwa über $^3/_4$ der Einwohner Frankreichs wohnen außerhalb der Städte, beinahe $^1/_4$ in den Städten. Die Zahl der Wohnplätze belauft sich auf gegen 38,560 Communen. Städtische Wohnplätze gibt es 1100, so daß sich einer auf dem Raum von $8^3/_4$ QM. befindet, während sich in Deutschland 2 Städte auf demselben Raum befinden. Es gibt 709 kleine Städte unter 5000, 274 Städte mit 5000 bis 10,000, 49 Städte mit 10,000 bis 15,000, 25 Städte mit 15,000 bis 20,000, 43 Städte mit mehr als 20,000 Einwohnern. **II.** Die Stammverschiedenheit. 1. In Frankreich sind die verschiedenen massenweise angesiedelten Völkerschaften in Ein Volk zusammengeschmolzen; nur an den Grenzen Deutschlands, Belgiens und Spaniens macht sich eine hervorragende Volksverschiedenheit bemerkbar, die sich hauptsächlich in der Sprache kund thut. Vier Hauptstämme sind in Frankreich nach der Sprache zu unterscheiden, zu welcher der fünfte auf der Insel Corsika kommt. **a.** Die Franzosen, ein Gemisch aus Kelten, Römern und verschiedenen germanischen Völkern, bilden die Hauptmasse; ihre Zahl beträgt wenigstens 30 Mill. **b.** Die Deutschen, gegen 2 Mill. stark, bewohnen das Elsaß, Lotharingen, die Freigrafschaft und die dicht daran stoßenden Gegenden, so wie Flandern, wo sie das Flamändische sprechen. **c.** Die Bretons, Nachkommen eingewanderter Altbriten in der Bretagne, betragen über 1 Mill. **d.** Die Vasken oder die Gascogner bildeten den Hauptkern der Bevölkerung in den Landschaften der West-Pyrenäen, wo sie seit ihrer Auswanderung aus der pyrenäischen Halbinsel im 6ten Jahrhundert die eigene Grafschaft Vasconia (Gascogne) gegründet haben; ihre Anzahl steigt auf 150,000 Köpfe. **e.** Die Italiener, 200,000 Köpfe stark, leben auf Corsika. Außer diesen 5 Volksstämmen gibt es etwa 70,000 Juden, Zigeuner und sogenannte Cagots, welche für Nachkommen der Alanen gehalten werden, Griechen, Polen, Spanier und Portugiesen. 2. In den Kolonien leben außer europäischen Einwanderern Neger als Sclaven in West-Indien und auf Bourbon, Hindus in Indien, Glieder des afrikanischen Menschenstammes am Senegal. **III.** Die

Ständeverschiedenheit. In Frankreich gibt es seit der Revolution nur Einen Stand. Am 19. Juni 1790 erfolgte die Aufhebung des erblichen Adels, der verschiedenen Adelstitel, sowie der Wappen und Livreen. Am 27. December 1790 ward die bürgerliche Constitution für vollendet erklärt, nach welcher Frankreich nur Einen Stand besaß, den **bourgeois** oder **citoyen**. Die Errichtung eines Erb-Kaiserthums am 18. Mai 1804 brachte die Wiederherstellung des Hof-Ceremoniells, der Rangordnung und der Ehrenämter am kaiserlichen Hofe mit sich. Der neue Adel des französischen Kaiserthums sollte aber ausschließlich nur Verdienstadel sein; der Adel wurde aber wie die Dynastie erblich und durch die alten Titel eines Herzogs, Grafen und Barons unterschieden, und außerdem noch der persönliche Adel durch die Ehrenlegion eingeführt, der sich auf der untersten Klasse den Titel eines Ritters (**Chevalier**) allmählig erwarb, wiewohl der staatsrechtlich ursprüngliche Titel **Membre de la legion d'honneur** war. Schon früher war durch das Concordat vom 15. Juli 1801 der Stand des Klerus förmlich wiederhergestellt worden. Nach der Restauration der Bourbons im Jahre 1814 blieben zwar die von Napoleon bis zum 1. April 1814 verliehenen Würden und Ehren von der königlichen Regierung anerkannt, aber auch der alte Adel sollte wieder seine Titel annehmen, so daß jetzt ein alter und ein neuer Adel in Frankreich zu treffen war. Nach der Erhebung des Hauses Orleans auf den Königsthron wurde durch das Gesetz vom 29. December 1831 die erbliche Pairie oder der erbliche hohe Adel in Frankreich für immer aufgehoben, dem König das Recht eingeräumt in unbeschränkter Zahl auf Lebenszeit aus näher bestimmten Notabilitäten Pairs zu ernennen, deren Rang nach dem Alter ihrer Ernennung folgt, jedoch mit der Beschränkung, daß sie keinen Gehalt, keine Pension noch Dotation mit der Pairswürde erhalten und anerkannte Dienste dem Staate bereits geleistet haben müssen. Gesetzlich ist kein Stand vor dem andern bevorzugt, alle Franzosen sind vor dem Gesetze gleich, alle können zu den Civil- und Militärämtern gelangen. Es gibt daher staatsrechtlich nur Einen Stand in Frankreich. Nach ihren Beschäftigungen im bürgerlichen Leben gehören $^3/_4$ der Volksmenge zum Nährstande, der Ackerbau, Viehzucht, Bergbau und andere landwirthschaftliche Geschäfte treibt; $^1/_5$ davon hat keinen Grundbesitz und gehört in die Klasse der Handwerker und Taglöhner. $^1/_4$ der Bevölkerung besteht zur kleinern Hälfte aus Handwerkern und kleinen Fabrikanten, zur größern Hälfte aus großen Fabrikanten, Kaufleuten, Geistlichen, Personen vom Gelehrten- und Künstlerstande, aus öffentlichen Beamten und Militär. IV. Die Religionsverschiedenheit. 1. In Frankreich gibt es keine Staatsreligion; Katholiken und Protestanten haben gleiche Rechte und Pflichten; selbst die Juden genießen alle bürgerliche Gerechtsame und sind in ihren Religions-Angelegenheiten den Christen völlig gleichgestellt. a $^7/_8$ des französischen Volkes bekennen sich zur katholischen Kirche. Sie zählt 14 Erzbischöfe und 66 Bischöfe. Die erzbischöflichen Sitze sind zu Paris, Vienne mit Lyon, Rouen, Sens mit Auxerre, Rheims, Tours, Bourges, Alby, Bordeaux, Auch, Toulouse mit Narbonne, Aix mit Arles und Embrun, Besançon und Avignon. Zu den 66 Bisthümern Frankreichs ist das von Algier noch hinzugekommen. b. 4 Mill. bekennen sich zur protestantischen Kirche; $^2/_3$ davon sind Reformirte, $^1/_3$ Lutheraner. Die kirchlichen Angelegenheiten dieser Kirche werden von Consistorien und Synoden geleitet. Die Reformirten haben eine theologische Fakultät zu Montauban, die Lutheraner eine zu Straßburg. c. Die Juden zählen c. 70,000 Köpfe und haben ein Central-Consistorium zu Paris und 6 Consistorial-Synagogen. 2. In den außer-europäischen Besitzungen wird wenig für die Ausbreitung des Christenthums gethan. Die Hindus bekennen sich zum Brahmaismus, die Afrikaner sind Fetischanbeter.

n französischen Boden
Wiesenbau, 4% dem
d Gemüsebau. I. Der
ie in Deutschland und
n an der Loire und in
Es wird mehr Wai-
Frankreich viel Mais
nd Kartoffeln. In
ung von 55½ Mill.
t großer Verbesserung
ier aus dem Departe-
Côte d'or, der Bor-
nées orientales. Der
n Gegenden zu Hause.
l. Der Anbau der
rirt mit den Plantagen
u derselben wetteifert
nts. Die Tabaks-
Flachs und Hanf,
ag. Der Oelbaum
t ist im Allgemeinen
n Pferden, Rindvieh,
esonders Deutschland,
Seidenraupen hat
Die Forstzucht ist
Ertrag der Jagd ist
nzösischen Küsten sehr
unfischfang im mittel-
ösischen Küsten betrie-
Metalländern Europa's
en; es gibt nur eine
und Eisen, obgleich
, Manganerz u. a. in
Salzquellen, Stein-
) Arbeiter in den 520
ekannt. — Der Werth
malvermögens belauft
Kolonien erzeugen
inen Inseln St. Pierre
ergiebigen Kabeljau-
Bedeutung.
weigen, besonders in
Ausbildung erreicht.
en mit der Güte des
ufaktur verfertiget
n von dem Auslande,
nd Baumwollen-
für 105 Mill. Rthlr.
anufaktur Frank-
. Die Färbereien
sich in dieser Bezie-

Ständeverschied
Einen Stand. Am
Adels, der verschiede
27. December 1790
nach welcher Frankreich
Die Errichtung eines
herstellung des Hof=C
kaiserlichen Hofe mi
sollte aber ausschließli
Dynastie erblich und
unterschieden, und a
eingeführt, der sich au
allmählig erwarb, wie
legion d'honneur
1801 der Stand de
Restauration der Bou
bis zum 1. April 18
Regierung anerkannt,
men, so daß jetzt ein
Nach der Erhebung
das Gesetz vom 29. T
Adel in Frankreich fü
in unbeschränkter Za
Pairs zu ernennen, de
mit der Beschränkung,
mit der Pairswürde
geleistet haben müssen.
alle Franzosen sind vo
Militärämtern gelange
Frankreich. Nach ihre
Volksmenge zum Nähr
wirthschaftliche Geschäft
Klasse der Handwerker
Hälfte aus Handwerker
Fabrikanten, Kaufleute
stande, aus öffentliche
schiedenheit. 1. Ju
und Protestanten habe
alle bürgerliche Gerech
Christen völlig gleichg
zur katholischen K
Die erzbischöflichen Sit
Auxerre, Rheims, T
Narbonne, Aix mit 2
66 Bisthümern Frankr
Mill. bekennen sich zur
mirte, 1/3 Lutheraner.
von Consistorien und
gische Fakultät zu Mo
Juden zählen c. 70,
Paris und 6 Consisto
Besitzungen wird
gethan. Die Hindus
Fetischanbeter.

§. 364.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. 50% von dem französischen Boden sind dem eigentlichen Ackerbau gewidmet, 9% dem Wiesenbau, 4% dem Weinbau, 14% den Waldungen, 1% dem Obst- und Gemüsebau. I. Der Ackerbau wird bei Weitem nicht so gut betrieben, wie in Deutschland und England; am besten wird er betrieben in den Gegenden an der Loire und in den NW. Departements der Bretagne und Normandie. Es wird mehr Waizen als Roggen gebaut, im mittlern und südlichern Frankreich viel Mais und Mohn, im W. und NW. am stärksten Hafer und Kartoffeln. In den Jahren von 1815 bis 1835 ist die Getreideerzeugung von 55½ Mill. Scheffel auf 130 Mill. gestiegen. Der Weinbau ist großer Verbesserung fähig. Die ausgezeichnetsten Weine sind der Champagner aus dem Departement der Marne, der Burgunder aus dem Departement Côte d'or, der Bordeaux aus der Gironde, der Roussillon aus den Pyrénées orientales. Der Obstbau ist besonders in den nördlichen und mittlern Gegenden zu Hause. Gemüse und Küchengewächse gedeihen überall. Der Anbau der Runkelrüben hat eine große Ausdehnung; er konkurrirt mit den Plantagen des Zuckerrohrs in den Kolonien. Mit dem Kaffeebau derselben wetteifert die Cichorienkultur in den nördlichen Departements. Die Tabakskultur leidet unter dem Monopol der Regierung. Flachs und Hanf, Farbe- und Oelpflanzen geben einen guten Ertrag. Der Oelbaum gedeiht in den südl. Departements. II. Die Viehzucht ist im Allgemeinen sehr vernachläßigt. Um den Bedarf an Vieh aller Art, an Pferden, Rindvieh, Schafen, Ziegen und Schweinen, müssen fremde Länder, besonders Deutschland, in Anspruch genommen werden. III. Die Zucht der Seidenraupen hat abgenommen; die Bienenzucht ist nicht erheblich. IV. Die Forstzucht ist seit der Revolution ungemein herabgekommen. Der Ertrag der Jagd ist sehr unbedeutend. V. Die Fischerei ist an den französischen Küsten sehr ansehnlich. Marseille und die Häfen Corsikas haben Thunfischfang im mittelländischen Meere; der Austernfang wird an allen französischen Küsten betrieben. VI. Der Bergbau ist im Vergleich zu den reichen Metallländern Europa's nur unbedeutend. Goldsand findet sich in einigen Flüssen; es gibt nur eine Silbergrube. Man gewinnt hauptsächlich nur Kohlen und Eisen, obgleich viele andere Metalle, Blei, Kupfer, Queckfilber, Zink, Manganerz u. a. in großer Menge vorhanden sind. Salz gewinnt man von Salzquellen, Steinsalzgruben und an den Küsten. Im Ganzen sind 30,000 Arbeiter in den 520 Bergwerken beschäftigt. Ueber 700 Mineralquellen sind bekannt. — Der Werth des in den landwirthschaftlichen Gewerben ruhenden Nationalvermögens belauft sich ungefähr auf 12,000 Mill. Rthlr. — Die meisten Kolonien erzeugen tropische Gewächse, besonders Zucker und Kaffee. Die kleinen Inseln St. Pierre und Miquelon haben als Fischer-Stationen für den sehr ergiebigen Kabeljau- und Stockfischfang auf den Bänken von Neu-Foundland Bedeutung.

B. Die technische Kultur hat in manchen Zweigen, besonders in der Verfertigung von Luxusartikeln, eine hohe Stufe der Ausbildung erreicht. Die Erzeugnisse des französischen Gewerbsfleißes vereinigen mit der Güte des Stoffes Zierlichkeit der Formen. I. Die Leinen-Manufaktur verfertiget hauptsächlich die feinern Artikel; die groben Stoffe werden von dem Auslande, besonders aus Deutschland, bezogen. II. Die Wollen- und Baumwollen-Manufaktur steht in hoher Blüthe. Jährlich werden für 105 Mill. Rthlr. Wollenwaaren aller Art verfertiget. III. Die Seiden-Manufaktur Frankreichs ist noch nicht erreicht worden; Lyon Hauptsitz. IV. Die Färbereien sind ausgezeichnet. Lyon, Rouen und das Elsaß zeichnen sich in dieser Bezie-

hung aus. V. Die Metallwaaren-Fabrikation hat sich seit 25 Jahren überaus günstig entwickelt; besonders ist die Verfertigung von großen Maschinen, Uhren und andern mechanischen Werken von großer Bedeutung. VI. In der Fabrikation von Thon- und Glaswaaren zeichnet sich die französische Industrie aus. VII. Die Lederfabrikation ist blühend. VIII. Die Seife-, Talg- und Wachsfabriken arbeiten besonders für den innern Bedarf. IX. Geschätzt sind französisches Papier, Tapeten und Papierwaaren. X. Der Anbau des Tabaks ist auf 8 Departements beschränkt; nur 12 Fabriken beschäftigen sich mit der Bereitung des Tabaks und arbeiten nur für den Bedarf der Tabaks-Regie. XI. Die Zuckerraffinerien, die Branntweinbrennereien und andere größere Gewerbe im Sieden und Brennen haben einen sehr lebhaften Betrieb. Die Hutfabrikation ist bedeutend. XII. Der Schiffsbau in den nord- und westfranzösischen Häfen und andere damit in Verbindung stehende Gewerbe haben einen großen Grad von Ausbildung erreicht. — Die gesammte Gewerbsthätigkeit Frankreichs bewegt sich um einen jährlichen Werth von 600 bis 700 Mill. Rthlr., wovon 5% reiner Gewinn sein mögen.

C. Der Handel. I. Der auswärtige Handel mit den französischen Kolonien sowohl als auch der Handel mit dem Auslande bewegt sich um 500 Mill. Rthlr.; 150 Mill. kommen auf den Landhandel, 350 Mill. auf den Seehandel. Der Werth der Einfuhr beträgt 230 Millionen, der der Ausfuhr 270 Mill. 1. Die Rohstoffe, welche zum Betrieb der Industrie eingeführt werden, sind Baumwolle, Rohzucker, Seide, Wolle, Rohhäute aller Art, Olivenöl, Indigo, Stein- und Braunkohlen, Bauholz, Leinengarn, Kupfer u. dgl. Die Einfuhr-Artikel, welche zum Gebrauch bestimmt sind: Oelfrüchte, eßbares Oel, Linnenzeug, Battist, Spitzen, Tüll, Fische, Kaffee, Tabak, Tafelfrüchte, Reis, Käse. 2. Rohprodukte, welche ausgeführt werden: viel Krapp, Maulthiere, Eier, Tafelfrüchte aller Art, Sämereien, Hornvieh. Manufakturwaaren und Fabrikate, welche ausgeführt werden: Seidengewebe, Baumwollenwaaren, Hanf- und Leinengewebe, Wein, Wollenwaaren, Felle aller Art, Franzbranntwein, Quincallerien, Pariser-Waaren u. s. w. 3. Die europäischen Länder, welche Frankreich mit ihren Produkten der physischen und technischen Kultur versorgen: Belgien, Sardinien, Großbritanien, Spanien, Deutschland, die Schweiz, das Königreich beider Sicilien, Rußland, Preußen, Schweden und Norwegen, die Türkei, Toskana und der Kirchenstaat, die Hansestädte, die Niederlande, Oesterreich, Dänemark, Portugal und Griechenland; von den außer-europäischen Ländern sind zu nennen: die vereinigten Staaten von Nord-Amerika, britisch Indien, Guadeloupe, Bourbon, Martinique, Marocco und Tunis, St. Pierre und Miquelon, Brasilien, Rio de la Plata, Aegypten, Haiti, Mexiko, Chili, die spanischen Antillen, China und Anam, die Senegal-Besitzungen, französisch Guyana, Algier, die dänischen Antillen, Venezuela und Neu-Granada, Peru, die Insel Mauritius, französisch Indien, die niederländischen und britischen Antillen. 4. Französische Rohprodukte und Manufaktur-Waaren gehen in die europäischen Länder: Großbritanien, Spanien, Belgien, die Schweiz, Deutschland, Sardinien, die Niederlande, die Hansestädte, die Türkei, Toskana, in den Kirchenstaat, nach Rußland, Preußen, in das Königreich beider Sicilien, Oesterreich, Portugal, Schweden und Norwegen, Griechenland, Dänemark; sowie in die außereuropäischen Länder: in die vereinigten Staaten von Nord-Amerika, Brasilien, in die spanischen Antillen, Algier, Guadeloupe u. a. 5. Die Handelshäfen Frankreichs zerfallen in 4 Klassen. Handelshäfen 1ster Klasse: Marseille, Bordeaux, le Havre de Grace, Nantes, Saint Malo; in Marseille findet der Masse nach $^2/_3$ des gesammten französischen Seeverkehrs Statt. Handelshäfen 2ter Klasse: Cherbourg, Brest, Lo-

rient, Rochefort, Toulon. Handelshäfen 3ter Klasse: Dünkirchen, Rouen, Caen, Granville, Bayonne, Cette. Handelshäfen 4ter Klasse: Calais, Boulogne, St. Valery, Dieppe, Fecamp, Honfleur, St. Brieux, Paimpol, Morlaix, Quimper, Vannes, Le Croisic, Paimbeuf, les Sables d'Olonne la Rochelle, Blaye, Libourne, St. Jean de Luz, Collioure, Narbonne, Ayde, Arles, Martigues, la Ciotat, Saint Tropez, Antibes, Frejus, Bastia und Ajaccio. In den französischen Seehäfen laufen jährlich 4800 nationale und 7200 fremde Schiffe ein und aus. Die Rhederei beschäftigt über 15,000 Fahrzeuge. II. Der Binnenhandel. 1. Beförderungsmittel desselben sind die vielen schiffbaren Flüsse, die bedeutenden Kanäle, die guten Landstraßen, die Eisenbahnen, die Messen zu Beaucaire, Lyon, Falaise und Straßburg. Die bedeutendsten Kanäle: die Kanäle von Arles und von Beaucaire, der Kanal von Languedoc, der Kanal du Centre, der Kanal du Bourgogne, der Rhone-Rhein-Kanal, der Berry-Kanal, der Kanal von Montluçon, der Kanal von Charolais, die Kanäle von Briare und Orleans, der Kanal von Nantes nach Brest, der Kanal latéral à la Loire, der Ardennen-Kanal und der Kanal d'embranchement de Semuy, der Kanal von St. Quentin, der Schelde-Kanal, der Somme-Kanal, der Oise-Sambre-Kanal. 2. Die wichtigsten Handelsplätze: Paris, Marseille, Lyon, Rouen, Lille, Nantes, Dünkirchen, Bordeaux, Straßburg, le Havre de Grace, Brest, Montpellier, Nimes.

D. Die geistige Kultur. Die Franzosen haben einen offenen, hellen Kopf; sie drücken ihre immer klaren Gedanken mit Bestimmtheit aus und sprechen mit Zierlichkeit und Leichtigkeit. Sie rühmen sich die erste Stufe der Bildung unter allen Völkern Europa's einzunehmen und an der Spitze der Civilisation zu stehen. Dessen ungeachtet findet man unter einem großen Theil des Volkes nicht einmal die allerersten Kenntnisse, welche zur geistigen Bildung erforderlich sind. Dazu kommt der große Aberglaube unter dem Pöbel und der krasseste Unglaube unter den Gebildeten. Von Frankreich sind viele Verbreiter der Unsittlichkeit, des Aufruhrs und des Unglaubens in alle Lande ausgegangen. — I. Das Unterrichtswesen bedarf noch einer bedeutenden Verbesserung. 1. Der Elementar-Unterricht ist durchaus nicht allgemein verbreitet. Von 35,280 Gemeinen haben nur 28,963 Schulen; die Zahl der Schüler beläuft sich auf c. 2 Mill. Nur etwa die Hälfte der männlichen Bevölkerung kann Lesen und Schreiben. Unter 1000 jungen Leuten im Alter von 20 Jahren sind 440 ohne allen Unterricht geblieben; die Bewohner des Großherzogthums Posen sind in der allgemeinen Bildung weiter vorgeschritten. Auch unter den gebildeten Ständen herrscht große Unwissenheit. 2. Das gesammte Elementar-Unterrichtswesen steht unter der Leitung von Deputirten der Akademien, deren es gegenwärtig 26 gibt. Hinsichtlich der Lehrgegenstände lassen sie sich mit den baierischen Lyceen vergleichen, und besitzen das Recht, die akademische Würde des Baccalaureus, des Licentiaten und Doctors zu ertheilen. Die Vorbildung für diese Akademien erhält man auf den lateinischen Schulen und dem Collège (Gymnasium). Die Zahl dieser Schulen beträgt 358. Neben diesen gelehrten Schulen bestehen 100 sogenannte Institute und 1000 Pensionate, Anstalten, welche mit den höhern Bürgerschulen Deutschlands verglichen werden können. 3. Sämmtliche Akademien zusammengenommen haben ihren Mittelpunkt in der Universität zu Paris, die nicht als eine Unterrichtsanstalt, sondern als eine technische und verwaltende Aufsichtsbehörde auftritt, und als solche den sogenannten Universitätsrath bildet, an dessen Spitze der Minister des öffentlichen Unterrichts, als Großmeister der Universität, steht. Universitäten in unserem Sinne gibt es in Frankreich eigentlich nicht, außer in Straßburg, wo die Universität ihre altdeutsche Form so ziemlich erhalten hat. Die höchsten Unterrichts-Anstalten, welche die Stelle der deutschen Universitäten vertreten,

bestehen in Frankreich theils aus an einem Ort verbundenen, theils getrennten Fakultäten oder Specialschulen für die verschiedenen Berufswissenschaften oder für die allgemeinen Wissenschaften und die Literatur. Solcher Institute gibt es 12, zu Aix, Besançon, Bordeaux, Caen, Dijon, Grenoble, Lyon, Montpellier, Paris, Poitiers, Rennes und Toulouse. Eine ausgezeichnete Unterrichts-Anstalt der höchsten Stufe ist das **Collège royal de France** zu Paris. 4. Die Unterrichts- und Bildungs-Anstalten für besondere Berufszwecke sind sehr zahlreich zu Paris und in andern Städten; besonders ist die polytechnische Schule zu Paris berühmt. — II. Unter den Hülfsanstalten, welche die Förderung und Belebung der geistigen Kultur im Allgemeinen zum Gegenstand haben, steht das königliche Institut mit 5 Akademien zu Paris oben an. Andere Beförderungs-Anstalten der geistigen Kultur sind die 278 öffentliche Bibliotheken, mit mehr als 7 Mill. Bänden, von denen 40 zu Paris sich befinden und die königliche Bibliothek zu Paris die größte Büchersammlung der Welt ist, da sie über 700,000 Bände enthält; ferner sind zu nennen die Sammlungen, Museen, Kabinete aller Art. III. Die Literatur erzeugt eine zahllose Menge von Tagesblättern und Flugschriften. Außerdem beschäftigt sich die französische Gelehrsamkeit vorzüglich mit dem Recht, der Politik, der Mathematik und Physik, so wie mit den verschiedenen Zweigen der Naturgeschichte. In der Dichtkunst und in der Musik haben die Franzosen weniger geleistet, als die Deutschen.

§. 365.

Die Verfassung.

A. Das Staatsoberhaupt ist der König; er führt den Titel König der Franzosen. Der älteste Sohn und Thronfolger des Königs führt den Titel Herzog von Orleans. Die jüngeren Söhne führen den Titel königliche Prinzen und den ihnen vom König namentlich zugetheilten Titel. Die Schwestern und Töchter des Königs heißen königliche Prinzessinnen von Orleans. Die Thronfolge ist jetzt in der Familie Orleans des Hauses Bourbon erblich, und zwar dergestalt, daß sie nach dem Recht der Erstgeburt auf die gerade abstammende Linie übergeht. Die Töchter und alle weiblichen Nachkommen sind von der Thronfolge ausgeschlossen. Der neu antretende König legt den Eid ab, daß er die konstitutionelle Charte vom 9. August 1830 befolgen und nur durch die Gesetze und nach den Gesetzen regieren wolle.

B. Die Staatsform ist beschränkt monarchisch. Die Person des Königs ist unverletzlich und heilig; seine Minister sind verantwortlich. Der König hat die vollziehende Gewalt. Er ertheilt Aemter und Würden, er kann, wenn das Staatswohl oder die Ehre des französischen Volkes es gebietet, Krieg erklären und auch Frieden schließen; ihm steht das Begnadigungsrecht und das Recht der Milderung von Strafen zu. Nur durch des Königs Vollziehung können neue Gesetze in Kraft treten. Der König bekommt eine bestimmte Civilliste. Die gesetzgebende Gewalt und das Recht, Auflagen zu erheben, theilt der König mit der Nation, welche ihre Mittheilnahme an der Gesetzgebung durch Abgeordnete ausübt, die sich in 2 Kammern, in die Kammer der Pairs und in die Kammer der Deputirten oder der gewählten Repräsentanten theilt. Der König ruft jährlich beide Kammern zusammen, er vertagt sie und kann die Kammer der Deputirten auflösen, in welchem Falle jedoch binnen 3 Monaten eine neue Versammlung zusammen berufen werden muß. Die Kammer der Pairs wird von dem Könige zu gleicher Zeit mit der Deputirtenkammer zusammen berufen und die Sitzung der einen beginnt und hört auf mit der Sitzung der andern.

Der König ernennt die Pairs auf Lebenszeit, doch geht ihre Würde durch Erbrecht nicht über. Die Zahl der Pairs ist unbeschränkt, allein der König darf sie nur aus gewissen durch das Gesetz bestimmten Notabeln wählen. Die Kammer der Deputirten besteht aus den von den Wahlkollegien erwählten Deputirten, wozu jedes Departement nach Verhältniß seiner Volksmenge eine gewisse Zahl erwählt. Die Sitzungen der zweiten Kammer sind öffentlich. Sie hat das Recht, die Minister anzuklagen und sie vor das Gericht der Pairskammer zu stellen, die allein die Befugniß hat, sie zu richten.

§. 366.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden des Staats. Die Central-Verwaltung vereinigt sich in dem Staatsministerium, das, mit Einschluß des Präsidenten, aus 8 Mitgliedern besteht. Sie führen den Titel Minister-Staatssekretair. Die 8 Departements sind das der Justiz, des Kultus, der auswärtigen Angelegenheiten, des Kriegs, des Seewesens und der Kolonien, des Innern, des Handels und der öffentlichen Bauten, des öffentlichen Unterrichts, der Finanzen. Der Justizminister führt den Titel Großsiegelbewahrer, der Präsident der Pairskammer den Titel Kanzler von Frankreich. Andere Centralbehörden sind: der geheime Rath, der Staatsrath, der hohe Rath für Handel und Gewerbe, der Rechnungshof.

B. Die innere Departemental- und Polizei-Verwaltung. Jedes Departement wird von einem Präfekten, jedes Arrondissement von einem Unterpräfekten verwaltet; an der Spitze der Gemeinde steht ein Maire. Die Collegien der Präfektur- und Bezirksräthe, so wie die Municipalräthe, die den Maires untergeordnet sind, haben keine berathende Stimme, sondern es gehören nur Untersuchungen und gutächtliche Berichte in ihren Geschäftskreis. — Die Verwaltung der Kolonien. An der Spitze der unter der Leitung des Ministeriums des Seewesens und der Kolonien stehenden Verwaltung befindet sich in Martinique, Guadeloupe, Guyana und Bourbon ein Gouverneur, der in Martinique und Guadeloupe ein Contre-Admiral oder ein Offizier der Landarmee gleichen Ranges, in den beiden letzten Gouvernements ein Schiffs-Kapitän zu sein pflegt. Auf St. Pierre und Miquelon, sowie am Senegal, führt der Chef der Verwaltung den Titel eines Kommandanten und Administrators. Der Verwaltungs-Chef vom französischen Indien heißt königlicher General-Administrator.

C. Die Rechtspflege erfolgt in den Kantonen durch Friedensrichter, in den Arrondissements durch Tribunale erster Instanz, von denen aus an die 27 königlichen Gerichtshöfe appellirt wird, die zugleicher Zeit als Assisenhöfe das Kriminalrecht pflegen, welches auf das Institut der Geschwornen und der öffentlichen Handhabung des Rechts gegründet ist. Handelsstreitigkeiten werden durch eigene Handels-Tribunale geschlichtet. Das höchste Gericht ist der Kassationshof in Paris, welcher das Urtheil entweder bestätigt, oder wegen Uebertretung der Form kassirt und die Sache zur neuen Instruirung an einen andern Gerichtshof verweiset.

D. Die Finanz-Verwaltung ist nicht gut bestellt. Die Ausgaben und Einnahmen betragen mehr als 300 Mill. Rthlr.; erstere müssen sogar in Friedenszeiten durch Anlehen gedeckt werden. Die Schulden haben sich bis auf mehr als 1400 Mill. Rthlr. gesteigert.

E. Die Kriegsmacht. I. Die Landmacht beläuft sich auf 544,000 Mann und 84,000 Pferde. In militärischer Hinsicht ist Frankreich in 19 Militär-Divisionen eingetheilt. Außer der eigentlichen Armee hat

Frankreich eine Nationalgarde, welche gegen 1 Mill. Männer ins Feld stellen kann. Die Zahl der Festungen beläuft sich auf 175, darunter einige der stärksten Festungen in Europa. Die bedeutendsten sind an der Nordgrenze längs der Grenzen Belgiens, Luxemburgs, der preußischen und bayerischen Rheinprovinzen: Dünkirchen, Bergues, Lille, Douai, Cambrai, Valenciennes, Condé, Maubeuge, Avesne, Rocroy, Givet und Charlemont, Mezières, Sedan, Thionville, Metz, Bitsch und Weissenburg; längs der Ostgrenze gegen Deutschland: Hagenau, Straßburg, Schlettstadt und Neu-Breisach; gegen die Schweiz: Belfort, Besançon und das neue Fort d'Ecluse; gegen Sardinien: Grenoble und Besançon; gegen Spanien: Perpignan, Bellegarde, Montlouis, Saint-Jean, Piedde-Port, Bayonne. Gegenwärtig wird sogar Paris in eine Festung ersten Ranges umgeschaffen. — II. Die Seemacht. Die Kriegsflotte besteht aus 350 Fahrzeugen, worunter 60 Linienschiffe. Die Kriegshäfen und Schiffswerften sind: Brest, Toulon, Rochefort, Cherbourg und l'Orient. Man hat auch zu Bayonne, Nantes und Saint-Servan Kriegskorvetten. — III. In den meisten Kolonien stehen europäische Truppen; nur im französischen Indien dienen Eingeborne. Auf den Inseln St. Pierre und Miquelon sind keine Truppen stationirt.

§. 367.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich Frankreich. — I. Das Herzogthum Ile de France. — 1. Dep. Seine. Paris (**Lutetia Parisiorum**), 900,000 E., mehr als 3 Meil. im Umfang; es besteht aus der Stadt (Ville) nördlich von der Seine, der Altstadt (**la Cité**) auf der gleichnamigen Seine-Insel, der Universität (**le pays latin**) südlich von der Seine, und aus 14 innerhalb den Umfangsmauern gelegenen Vorstädten. Es zerfällt der politischen Eintheilung nach in 12 Arrondissements, deren jedes 4 Quartiere in sich faßt. Es ist die Haupt- und Residenzstadt; Universität; politischer, gewerblicher, commercieller und wissenschaftlicher Mittelpunkt des ganzen Königreiches. Merkwürdige Gebäude, z. B. die Kathedrale Notre Dame, das Residenzschloß der Tuillerien, das Louvre, der Pallast Elysée-Bourbon, der Pallast Luxembourg, das Palais Royal u. a. Saint Denis, Begräbnißort der Könige; eine 636 gestiftete Abtei. Vincennes, königliches Schloß; 1804 wurde hier der Herzog von Enghien im Schloßgraben auf Befehl Napoleons erschossen. 2. Dep. der Seine und Oise. Versailles, 29,200 E.; von 1672 bis 1790 Residenz der französischen Könige; zählte 1789 44,200 E.; königliches Schloß von Ludwig XIV. erbaut. St. Cloud, Saint Germain-en-Laye, Rambouillet und andere königl. Schlösser. Sèvres, 3500 E.; königliche Porzellanfabrik. 3. Dep. der Seine und Marne. Melun (**Melodunum**) 6800 E.; Gewerbsfleiß. Meaux (**Jatinum Meldorum**), 7800 E.; Briekäse- und Getreidehandel nach Paris. Fontainebleau, 8200 E.; königliches Schloß, wo Napoleon seine erste Abdankungsakte 1814 unterzeichnete. 4. Dep. der Aisne. Laon (**Lug-Cloatum** oder **Laudunum**), 8200 E.; Gewerbsfleiß. Soissons (**Augusta Suessionum**), 8000 E. Saint Quentin (**Augusta Veromanduorum**), 20,500 E., großer Gewerbsfleiß. 5. Dep. der Oise. Beauvais (**Caesaromagus**), 13,000 E.; Gewerbsfleiß; königliches Schloß. Compiègne, 8900 E.; königliches Schloß. Noyon, 6000 E.; Geburtsort Calvins 1509. — II. Die Landschaft Pikardie. 6. Dep. der Somme. Amiens (**Samarobriva** oder **Civitas Ambianensium**), 46,100 E.; Gewerbs- und Handelsstadt. Abbeville, 18,200 E.; feste Stadt; Gewerbsfleiß; Speditionshandel. St. Valery-sur-Somme, 3300 E.;

Seehafen; Handel; Einschiffungsort Wilhelms des Eroberers. — III. Die Grafschaft Artois. 7. Dep. des Pas de Calais. Arras, (**Nemetacum**, Stadt der Atrebaten) 23,500 E.; Hauptstadt von Artois; feste Stadt; Gewerbsfleiß; Geburtsort des Maximilian Robespierre 1759. Boulogne (**Gessoriacum, Bononia**, wo die Römer über den Kanal setzten), 25,700 E.; Handelsstadt; Ueberfahrt nach England. Calais, 11,200 E.; feste Stadt; anderer Einschiffungsort nach England. — IV. Die Grafschaft Flandern. 8. Dep. du Nord (des Nordens). Lille, 72,000 E.; feste Stadt; blühender Handel; großer Gewerbsfleiß. Dünkirchen (Dunkerque), 23,800 E.; feste Handelsstadt; Hafen. Douai, 19,200 E.; feste Gewerbsstadt; bekannt durch sein ehemaliges Parlament und seine Schulen. Cambrai, (**Cameracum**), 17,900 E.; feste Stadt; Bischofssitz, den einst Fénélon († 1715) einnahm. Valenciennes, 19,500 E.; starke Festung; Batist; Spitzen. Anzin, Dorf, in dessen Nähe das größte Steinkohlenbergwerk Frankreichs. — V. Die Grafschaft Champagne. 9. Dep. der Ardennen. Mezières, 4100 E.; Festung. Charleville, 8300 E.; großer Gewerbsfleiß. Sedan, 13,700 E.; Festung; feine Tücher. 10. Dep. der Marne. Chalons-sur-Marne (**Catalauni**), 13,000 E.; im Mittelalter zählte es 60,000 E.; Tuchfabriken und Weinhandel. Epernay, 5400 E.; Weinbau und Weinhandel; berühmte Höhlen in Kreidefelsen, welche als Weinkeller benützt werden. Rheims (**Durocortum Remorum**), 38,400 E.; Salbungsort der Könige; prachtvolle Kathedrale; Felsenkeller in der Kreide, welche zur Aufbewahrung von Weinen dienen; große Wollenwaarenfabriken. Sainte-Ménéhould, 4000 E.; Gewerbsfleiß; hier wurde Ludwig XVI. 1791 erkannt. Fère-Champenoise, Sieg der Alliirten über die Franzosen den 25. März 1814. 11. Dep. der Aube. Troyes (**Augustobona Tricassum**), 25,000 E.; Handelsstadt; großer Gewerbsfleiß; Vaterstadt des Pabstes Urban IV. Arcis-sur-Aube, 2800 E.; Schlacht am 24. Januar 1814. Bar-sur-Aube, 4000 E.; Schlachten am 24. Januar und am 27. Februar 1814. Brienne-le-Chateau, 3300 E.; auf der ehemaligen Militärschule erhielt Napoleon seine Bildung; Schlacht am 1. Februar 1814. Clairvaux, vormals berühmte Abtei; Bernhard von Clairvaux. Die **Champagne Pouilleuse** (die lausige Champagne). 12. Dep. der Haute (hohen) Marne. Chaumont, 6300 E.; lange Zeit die wichtigste Stadt der Grafen von Champagne; Handel; Fabriken. Langres (**Andomadunum**), 7600 E., Stadt der Lingonen; es hatte Grafen und später mächtige Bischöfe; berühmte Messerschmiedarbeiten. — VI. Das Herzogthum Lotharingen. 13. Dep. der Vosges (Vogesen). Epinal, 9500 E.; Handel. Dorf Domremy, Geburtsort der Jeanne d'Arc oder der Jungfrau von Orleans. 14. Dep. der Meurthe. Nancy, 31,500 E.; sehr schöne Stadt; lebhafter Gewerbsfleiß. Lüneville, 12,800 E.; ehemalige Residenz; Frieden zwischen der französischen Republik und dem deutschen Reiche am 9. Februar 1801. Toul (**Tullum**), 7300 E.; wichtigste Stadt der Leuker; befestigt; Weinhandel. 15. Dep. der Meuse (Maas). Bar-le-Duc, 12,300 E.; Weine; Fabriken. Verdun (**Virodunum**), 10,000 E.; starke Festung; Vertrag 843. Varennes; hier wurde Ludwig XVI. gefangen genommen. 16. Dep. der Moselle (Mosel). Metz (**Divodurum**), 42,800 E.; Hauptstadt der Mediomatriker; römische Ruinen; Hauptstadt Austrasiens; Festung; Gewerbsfleiß; Handel. Thionville, 6000 E.; feste Stadt. — VII. Die Landschaft Elsaß. 17. Dep. des Bas-Rhin (Nieder-Rhein). Straßburg (**Argentoratum**), 58,000 E.; Mittelpunkt von Römerstraßen und römischen Waffenwerkstätten; freie Reichsstadt; Wiege der Buchdruckerkunst; ehemals Schlüssel von Deutschland, jetzt eine gegen Deutschland gerichtete starke Festung; Universität; prachtvolles Münster mit einem 448′ hohen Thurme;

sehr mannigfaltiger Gewerbsfleiß; sehr beträchtlicher Handel. Hagenau 9600 E.; ehemals freie Reichsstadt; feste Stadt; Gewerbsfleiß. Weissenburg, 5600 E.; Befestigungen längs der Lauter, Weissenburger Linien genannt. Schlettstadt (**Elcebus**), 9700 E., Stadt der Tribokker; freie Reichsstadt; feste Stadt; Gewerbsfleiß. 18. Dep. des Haute-Rhin (Ober-Rhein). Colmar, 16,000 E.; freie Reichsstadt; große Kattun- und Baumwollenwaaren-Fabrikation; großer Handel. Belfort, 5700 E.; feste Stadt, wo 6 große Straßen zusammentreffen; großer Handel. Mühlhausen, 24,000 E.; früher eine kleine, mit den 13 schweizerischen Kantonen verbündete Republik; größte Zeugdruckereien der Welt. Hüningen, vormals wichtige Grenzfestung, deren Werke in Folge des zweiten Pariser Friedens 1815 geschleift werden mußten. — **VIII.** Die freie Grafschaft (**Franche Comté**). 19. Dep. des Doubs. Besançon (**Vesontio**); 29,700 E.; vornehmste Stadt der Sequaner; freie Reichsstadt; seit Ludwig **XIV**. Hauptstadt der Franche Comté; Uhrmacherei; Stapelplatz der Waaren des Südens für einen Theil der Schweiz und des Nordens. Pontarlier, 4900 E.; Gewerbsfleiß und Handel. Das Fort de Jour. Mömpelgard (**Montbéliard**), 5100 E.; Hauptstadt einer Grafschaft, welche den Herzogen von Würtemberg gehörte; Geburtsort Friedrichs Cuvier, † 3. Mai 1832. 20. Dep. des Jura. Lons-le-Saulnier, 7700 E.; Fabriken; Salzwerke; Handel. Dôle, 10,000 E.; Hauptstadt der Freigrafschaft, ehe diese mit Frankreich vereinigt wurde. Poligny, 6500 E.; ehemalige Sommerresidenz der Herzoge von Burgund. 21. Dep. der Haute-Saone (Obere Saone). Vesoul, 5900 E.; Hammer- und Hüttenwerke; die Knochenhöhlen Echenoz-la-Meline und die unterirdische Quelle Fraispuits. — **IX.** Das Herzogthum Burgund. 22. Dep. der Saone und Loire. Macon (**Matisca**), 12,000 E.; eine Stadt der Aeduer; römische Alterthümer; Weinhandel. Chalons sur Saone (**Cabillonum**), 12,400 E.; Handelsstadt der Aeduer; bedeutender Speditions- und Transithandel. Clugny; ehemals berühmte Benediktiner-Abtei, welche ihren Ursprung der Abtei von Citeaux verdankt. 23. Dep. Cote d'Or (Goldhügel.) Dijon (**Divio**), 24,800 E.; schön gebaute ehemalige Hauptstadt von Burgund; bedeutende Manufakturen und Fabriken; Handel mit Burgunder Weinen. Abtei Citeaux mit den Gräbern der Herzoge. 24. Dep. der Yonne. Auxerre (**Antesiodorum**), 11,600 E.; Stadt der Senonen; Gewerbe. Sens (**Agendicum**), 10,000 E.; senonische Stadt; römische Hauptstadt; Gewerbe; Weinhandel. 25. Dep. des Ain. Bourg, 9500 E.; Gewerbe; Getreide- und Viehhandel; Geburtsort des Astronomen Jerome Lalande. Ferney, kl. Stadt, ehemaliges Wohnort Voltaire's († 1778). — **X.** Das Herzogthum der Normandie. 26 Dep. der Seine inferieure (der untern Seine). Rouen (**Notomagus**), 92,000 E.; Hauptstadt einer römischen Provinz; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten; großer Gewerbsfleiß und bedeutender Handel. Le Havre de Grace, 26,000 E.; feste Stadt; Gewerbsfleiß; trefflicher Seehafen; regelmäßiger Paketverkehr mit Southampton, Hamburg, Lissabon, New-York, Vera-Cruz und Bahia. Dieppe, 16,800 E.; Gewerbsfleiß; Seehandel. 27. Dep. der Eure. Evreux (**Mediolanum Eburovicum**), 10,300 E.; Gewerbsfleiß. 28. Dep. der Orne. Alençon, 14,000 E.; Baumwollen-, Wollen- und Leinwand-Manufakturen. 29. Dep. des Calvados. Caen, 42,000 E.; Universität; Hafen; Handel. 30. Dep. der Manche (des Kanals) Saint-Lô, 9000 E.; Gewerbsfleiß. Cherbourg, 19,300 E.; feste Stadt; Kriegshafen. — **XI.** Das Herzogthum Bretagne. 31. Dep. der Ille und Vilaine. Rennes (**Condate Redonum**), 35,500 E.; ehemalige Hauptstadt der Bretagne; juristische Fakultät; Gewerbsfleiß. Saint-Malo, 10,000 E.; sehr starke Festung; großer Handelshafen; Werften;

Ausrüstungen zum Stockfischfang. 32. Dep. Cotes du Nord (Nordküsten). Saint-Brieux, 11,400 E.; Hafen; Handel; Werften; Ausrüstung von Schiffen zum Stock- und Wallfischfang. 33. Dep. Finistère (Landsend). Quimper, 9700 E.; Hafen; Handel. Brest, 29,700 E.; Hafen; einer der stärksten Kriegshäfen Frankreichs. 34. Dep. des Morbihan. Vannes (**Darioritum**), 11,900 E.; Handel; Werften. Lorient, 19,000 E.; ein Kriegshafen im J. 1719 von der ost-indischen Kompagnie erbaut; große Schiffswerften. 35. Dep. der Loire inférieure (der untern Loire). Nantes (**Nannetes**), 76,000 E.; Gewerbsfleiß; großer Handel; Schiffsbau. — **XII.** Die Grafschaft Touraine. 36. Dep. der Indre und Loire. Tours (**Cäsarodunum Turonum**), 26,600 E.; ehemalige Hauptstadt von Touraine; Handel; Seidenzeuge, **gros de Tours** genannt. — **XIII.** Das Herzogthum Orleanais. 37. Dep. der Eure und des Loir. Chartres (**Autricum**), 14,700 E.; prachtvolle Kirche; Gewerbsfleiß. 38. Dep. des Loiret. Orleans (**Genabum**), 40,300 E.; wissenschaftliche Anstalten; Manufakturen; Fabriken. 39. Dep. des Loir und Cher. Blois, 13,600 E.; großer Branntweinhandel. — **XIV.** Die Grafschaft Nivernais. 40. Dep. der Nièvre. Nevers (**Noviodunum**), 17,000 E.; treffliche Fayence-Fabriken; Gewerbsfleiß. — **XV.** Das Herzogthum Bourbonnais. 41. Dep. des Allier. Moulins, 15,200 E.; Messerschmiedarbeiten; Kohlen-, Holz- und Eisenhandel. — **XVI.** Das Herzogthum Berry. 42. Dep. des Cher. Bourges (**Avaricum**), 25,300 E.; schöne Kirchen; Gewerbsfleiß. 43. Dep. der Indre. Chateauroux, 13,800 E.; Tuchfabriken. — **XVII.** Das Herzogthum Anjou. 44. Dep. Maine und Loire. Angers (**Juliomogus**), 36,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel. — **XVIII.** Die Grafschaft Maine nebst la Perche. 45. Dep. der Mayenne. Laval, 17,800 E.; Gewerbsfleiß. 46. Dep. der Sarthe. Le Mans (**Vindinum**), 23,200 E.; Gewerbsfleiß; berühmte Wachsbleichen. — **XIX.** Die Landschaft Marche. 47. Dep. der Creuse. Guéret, 4800 E.; ehemalige Hauptstadt der Marche. — **XX.** Die Grafschaft Limousin. 48. Dep. der haute Vienne (obere Vienne). Limoges (**Augustoritum**), 29,700 E.; Porzellan- und Tuchfabriken; Pferderennen; großer Handel. 49. Dep. der Corrèze. Tulle, 9700 E.; Gewerbsfleiß. — **XXI.** Das Herzogthum Poitou. 50. Dep. der deux (beiden) Sèvres. Niort, 18,200 E.; lebhafter Gewerbsfleiß. 51. Dep. der Vendée. Bourbon-Vendée, 5200 E. 52. Dep. der Vienne. Poitiers (**Limonum**), 22,000 E.; Universität; wenig Gewerbsfleiß. — **XXII.** Die Landschaft Aunis und Saintonge. 53. Dep. der Charente inférieure (Nieder-Charente). La Rochelle, 14,900 E.; feste Stadt; Hafen; lebhafter Handel. Rochefort, 15,400 E.; großer Kriegs- und Handelshafen; Gefangennehmung Napoleons am 5. Juli 1815. — **XXIII.** Die Landschaft Angoumois. 54. Dep. der Charente. Angoulème (**Icoulisma**), 16,900 E.; bedeutender Gewerbsfleiß und Handel. — **XXIV.** Das Herzogthum Guienne. 55. Dep. der Gironde. Bordeaux (**Bordigala**), 98,700 E.; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten; Hafen; große Manufakturen und Fabriken; bedeutender Seehandel besonders mit Weinen und Branntwein. 56. Dep. der Dordogne. Perigeux (**Vesuna**), 11,600 E.; römische Alterthümer; Wollen- und Papier-Fabriken. 57. Dep. des Lot. Cahors (**Divona**), 12,400 E.; Gewerbe; Handel. 58. Dep. des Lot und der Garonne. Agen, 13,400 E.; Gewerbe; Handel. 59. Dep. des Aveyron. Rhodez (**Segodunum**), 9700 E.; Gewerbe; lebhafter Verkehr. — **XXV.** Die Landschaft Gascogne. 60. Dep. der Landes. (Heiden). Mont de Marsan, 4100 E.; Wein- und Branntweinhandel. 61. Dep. der

hautes Pyrénées (hohen Pyrenäen). Tarbes (**Tarba**), 12,600 E.; Handel; Pferderennen. Bagnères (**Aquae Convenarum**), 8100 E.; Bäder. Barrèges, Bäder. 62. Dep. des Gers. Auch, (**Climberris**), 10,500 E.; ehemalige Hauptstadt von Gascogne; Branntweinhandel. 63. Dep. des Tarn und der Garonne. Montauban, 23,900 E.; theologische Fakultät für die reformirte Kirche; Fabriken; Handel. — **XXVI.** Navarra und das Land Bearn. 64. Dep. der basses Pyrénées (niedrigen Pyrenäen). Pau, 12,600 E.; Gewerbsfleiß; Bayonner-Schinken; Geburtsort Heinrichs IV. — **XXVII.** Die Landschaft Foix. 65. Dep. der Ariège. Foix, 4700 E.; ehemalige Residenz der Grafen von Foix; Hüttenwerke. — **XXVIII.** Die Grafschaft Roussillon. 66. Dep. der Pyrénées orientales (östlichen Pyrenäen). Perpignan, 17,600 E.; Citadelle; Gewerbsfleiß. — **XXIX.** Die Landschaft Languedoc. 67. Dep. der Garonne haute (obern Garonne). Toulouse (**Tolosa**), 77,400 E.; Universität; Akademie der Blumenspiele (jeux floraux), gestiftet 1353 von Clemens Isaurus; viele Gewerbe; lebhafter Handel. 68. Dep. der Aude. Carcassonne (**Carcaso**), 18,900 E.; Tuchfabriken; Handel. Narbonne (**Narbo**), 10,800 E.; befestigte Stadt; viel Gewerbe; römische Alterthümer. 69. Dep. des Hérault. Montpellier, 36,000 E.; berühmte medicinische Fakultät, welche im 12. J. von arabischen, aus Spanien verjagten Aerzten gegründet wurde; viele andere literarische Anstalten; bedeutender Gewerbsfleiß und Handel. Cette, 10,000 E.; 2 Forts; großer Handel. Bézieres (**Bäterrä**), 16,200 E.; viel Gewerbe und Handel. 70. Dep. des Tarn. Alby (**Albigo**), 11,800 E.; Hauptstadt der Albigenser; Gewerbe und Handel. 71. Dep. der Lozère. Mende, 5900 E.; Fabriken. 72. Dep. des Gard. Nîmes (**Nemausus**), 43,000 E.; große Industrie und Handel. 73. Dep. der Ardèche. Privas, 4200 E.; Fabriken. 74. Dep. der haute Loire (obern Loire). Le Puy (**Velavi, Padium**), 14,900 E.; Spitzen; Fabrikation von Schellen; berühmter Wallfahrtsort. — **XXX.** Die Grafschaft Auvergne. 75. Dep. des Puy de Dôme. Clermont, 31,500 E.; einige Fabriken; großer Handel. 76. Dep. des Cantal. Aurillac, 11,000 E.; Spitzen; Handel. — **XXXI.** Die Grafschaft Lyonnais. 77. Dep. der Rhone. Lyon, 191,600 E.; Universität; Festung; viel Gewerbe und Handel; Seidenzeuge. 78. Dep. der Loire. Montbrison, 6200 E.; Gewerbe. Saint-Etienne, 41,500 E.; eine der gewerbsamsten Städte Frankreichs. — **XXXII.** Das Herzogthum Dauphine. 79. Dep. der Isère. Grenoble (**Cularo, Grationopolis**), 29,000 E.; feste Stadt; Universität; Handschuhe. Das schöne, reiche Gréfivaudan-Thal, ein zusammenhängendes Dorf. Vienne (**Vienna**), 16,500 E.; römische Hauptstadt; römische Alterthümer; einer der ersten Mittelpunkte des Christenthums; Residenz burgundischer Könige; Stahl- und Kupferwaaren. La grande Chartreuse, ehemals der Hauptsitz des Chartäuser Ordens. 80. Dep. der hautes Alpes (hohen Alpen). Gap (**Vapincum**), 7900 E.; feste Stadt. Embrun, 3200 E.; feste Stadt. Briançon (**Brigantium**), 3500 E.; sehr starke, am höchsten gelegene Festung; lebhafter Transitohandel. 81. Dep. der Drôme. Valençe (**Valentia**), 11,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel. Montélimart, 8000 E.; Citadelle. — **XXXIII.** Die Grafschaft Venaissin nebst dem Gebiet von Avignon. 82. Dep. Vaucluse. Avignon (**Avenio**), 31,800 E.; eine Zeitlang Residenz der Päbste; Gewerbe; Seidenzeuge; lebhafter Handel. Orange (**Aransio**), 8900 E.; vormals Hauptstadt des Fürstenthums Orange; Fabriken. — **XXXIV.** Die Grafschaft Provence. 83. Dep. der Bouches du Rhone (Mündungen der Rhone). Marseille (**Massilia**), 146,000 E.; von einer Phokäer-Kolonie gegründet;

einer der besten Häfen; Werfte; Fabriken; Handel mit der Levante, mit Italien, Spanien und Nord-Afrika; regelmäßiger Personen-Verkehr nach allen wichtigen Plätzen am mittelländischen Meere, Konstantinopel und Alexandrien. Aix (**Aquae Sextiae**), 24,600 E.; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten; Gewerbsfleiß; Handel. Arles (**Arelate**), 20,000 E.; ziemlich lebhafter Handel; Schiffbau. Die Ebene la Crau (**Campi lapidei**), ein mit Kieselsteinen bedecktes Blachfeld, wo zahlreiche Schafheerden weiden. Tarascon (**Tarasio**), 11,500 E.; Rhonebrücken; Handel. 84. Dep. der basses Alpes (der niedrigen Alpen). Digne (**Dinia**), 6400 E.; Handel mit gedörrtem Obst. 85. Dep. des Var. Draguignan, 9800 E.; Gewerbe. Toulon (**Telo Martius**), 35,200 E.; starke Festung und großer Kriegshafen; Handel. Frejus (**Forum Julii**), 3200 E.; einst der berühmteste Hafen Galliens am mittelländischen Meer, wo eine römische Flotte aufgestellt war; seit dem 10. Jahrh. ist der Hafen versandet. Hières, 7700 E.; ausgezeichnet durch sein südliches Klima. Die hièrischen Inseln (**Stöchades**), seit alten Zeiten von Korsaren besucht; an den Küsten fängt man Korallen. — **XXXV.** Die Insel Corsika. 86. Dep. Corse (Corsika). Ajaccio, 9000 E.; Hafen; Citadelle; Napoleons Geburtsort. Bastia, 13,000 E.; feste Stadt; viel Gewerbe und Handel.

B. Die Besitzungen in Amerika. — **I.** Die französischen Antillen. 1. La Martinique. Fort Royal, 9200 E.; Hauptstadt; Fort; einer der besten Häfen auf den Antillen. St. Pierre, 17,700 E.; Fort; blühende Stadt. 2. La Guadeloupe. Basse Terre, 4900 E.; Hauptort. Point-à-Pitre, 9000 E. Die Dependenzien von Guadeloupe: Les Saintes, La Desiderade, Marie Galante und $^2/_3$ von St. Martin; das andere Drittheil gehört zum Königreich der Niederlande. — **II.** Guyana. Cayenne, 3000 E.; auf einer Insel; Hafen. — **III.** Die Inseln St. Pierre und Miquelon sind als Stationen für die französischen Stockfischfänger von Wichtigkeit. Frankreich nimmt das Recht in Anspruch, an der ganzen Westküste von Neufoundland, so wie längs eines Theils der Süd- und Nordküste, die Fischerei ausschließlich zu betreiben.

C. Die Besitzungen in Asien. Unter den 5 kleinen Territorien in Ost-Indien sind am wichtigsten: Pondichery, an der Küste Coromandel, 40,000 E.; Rhede. Tschandernagore, am rechten Ufer des Hugly, des westlichen Arms im Ganges-Delta; im Verfall.

D. Die Besitzungen in Afrika. — **I.** Die Besitzungen am Senegal. St. Louis, auf der gleichnamigen Insel im Senegal; vortrefflicher Hafen für die größten Seeschiffe. Die Insel Gorée, in der Nähe des grünen Vorgebirges. — **II.** Die Insel Bourbon. St. Denis, 9000 E.; Hauptort; schlechte Rhede. Die Insel St. Marie, an der Ostküste von Madagascar, gehört zum Gouvernement Bourbon. — **III.** Von Algier, dessen Besitz aber noch nicht staatsrechtlich anerkannt ist, mögen die Franzosen gegen 800 QM. militärisch besetzt haben. Die Zahl der Einwohner in den besetzten Städten belief sich zu Anfang des Jahres 1842 auf 62,000 Seelen, von denen 30,000 Eingeborne und 32,000 Europäer waren. Um das Gebiet von Algier behaupten zu können, muß Frankreich ein Heer von mehr als 50,000 Mann in Algier unterhalten. In der Stadt Algier wohnen etwa 14,100, in Oran 4700, in Bona 3100, in Bugia 300 und in Mostaganim 250 Seelen.

Drittes Kapitel.

Die spanische Monarchie.

§. 368.

Die Grundmacht.

A. Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestands der spanischen Monarchie.

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
I. In Europa. Das Königreich Spanien mit den Balearen u. Pithyusen (83 Q.M. und 23,000 E.) .	8,450	12,570,000	1,490	Madrid. .	195,000
II. In Afrika.	177	225,600	1,940		
1. Die Presidios an der Küste von Marocco, nemlich Ceuta, Penon de Velez, Alhucemas u. Melilla. . .	2	12,000	6,000	Ceuta. .	10,000
2. Das General-Kapitanat der canarischen Inseln, bestehend aus den Inseln Teneriffa, Canaria, Palma, Fuertaventura, Lancerote, Gomera, Ferro u. s. w.	152	208,000	1,370	Santa Cruz.	10,000
3. Die Guinea-Inseln sind unbenützt.					
III. In Amerika.	2,506	1,072,000	428		
1. Das General-Kapitanat Havanna od. die Insel Cuba.	2,310	766,800	323	La Havanna.	138,000
2. Das General-Kapitanat von Puerto Rico, bestehend aus der Insel Puerto Rico, so wie aus der Pasage- und Schlangen-Insel.	196	305,200	1,557	San Juan de Puerto Rico.	20,000

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
IV. In Asien und Australien.	2,500	2,813,000	1,125		
Das General-Kapitanat der Philippinen, bestehend aus dem Archipelagus der Philippinen u. der Inselreihe der Marianen.	2,500	2,813,000	1,125	Manila.	8,000
Die spanische Monarchie . .	13,610	16,675,000	1,220		
Die spanischen Kolonien	5,160	4,105,000	790		

Die politische Eintheilung Spaniens. Das Königreich Spanien ist seit dem Anfange des 16ten Jahrhunderts aus der Vereinigung der 3 Königreiche Castilien, Aragonien und Navarra entstanden. Diese 3 Königreiche zerfielen wiederum in mehrere Königreiche, Fürstenthümer, Herrschaften und Landschaften. Das Königreich Castilien bestand aus dem Königreich Neu-Castilien, Alt-Castilien, Leon, Galicien, Granada, den Königreichen Sevilla, Cordova und Jaen, dem Königreich Murcia, dem Fürstenthum Asturien und der Landschaft Estremadura. Das Königreich Aragonien umfaßte das Königreich Aragon im engern Sinn, Valencia, Mallorca (Balearen und Pithyusen) und das Fürstenthum Cataluna. Das Königreich Navarra begriff das Königreich Navarra im engern Sinn, die Landschaft Guipuzcoa, die Landschaft Alava und die Herrschaft Biscaya. Seit dem 30. November 1833 zerfällt das Königreich Spanien, wenn man die canarischen Inseln noch hinzurechnet, in 49 Provinzen.

Uebersicht der ältern und neuern politischen Eintheilung Spaniens.

Namen der alten Provinzen.	Namen der neuen Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
I. Länder der Krone Castilien.			
1. Königreich Neu-Castilien mit der Landschaft Mancha.	1. Madrid.	Madrid.	195,000
	2. Toledo.	Toledo.	20,000
	3. Guadalajara.	Guadalajara.	12,000
	4. Cuenca.	Cuenca.	10,000
	5. Ciudad Real.	Ciudad Real.	8,000
2. Königreich Alt-Castilien.	6. Burgos.	Burgos.	15,000
	7. Logronno.	Logronno.	9,000
	8. Santander.	Santander.	20,000
	9. Soria.	Soria.	7,000
	10. Segovia.	Segovia.	15,000
	11. Avila.	Avila.	13,000
3. Königreich Leon.	12. Leon.	Leon.	8,000

Namen der alten Provinzen.	Namen der neuen Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
	13. Palencia.	Palencia.	10,000
	14. Valladolid.	Valladolid.	20,000
	15. Zamora.	Zamora.	6,000
	16. Salamanca.	Salamanca.	15,000
4. Königreich Galicien.	17. Corunna.	Corunna	25,000
	18. Lugo.	Lugo.	5,000
	19. Orense.	Orense.	5,000
	20. Pontevedra.	Pontevedra.	3,000
5. Königreich Granada.	21. Granada.	Granada.	80,000
	22. Almeria.	Almeria.	9,000
	23. Malaga.	Malaga.	58,000
6. Königreich Sevilla.	24. Sevilla.	Sevilla.	91,000
	25. Cadiz.	Cadiz.	70,000
	26 Huelba.	Huelba.	7,000
7. Königreich Cordova.	27. Cordova.	Cordova.	57,000
8. Königreich Jaen.	28. Jaen.	Jaen.	19,000
9. Königreich Murcia.	29. Murcia.	Murcia.	39,000
	30. Albacete.	Albacete.	10,000
10. Fürstenthum Asturien.	31. Oviedo.	Oviedo.	8,000
11. Landschaft Estremadura.	32. Badajoz.	Badajoz.	18,000
	33. Cazares.	Cazares.	10,000
II. Länder der Krone Aragon.			
1. Königreich Aragon.	34. Saragossa.	Saragossa.	43,000
	35. Huesca.	Huesca.	10,000
	36. Teruel.	Teruel.	10,000
2. Königreich Valencia.	37. Valencia.	Valencia.	66,000
	38. Alicante.	Alicante.	25,000
	39. Castellon de la Plana.	Castellon de la Planà.	16,000
3. Königreich Mallorca.	40. Balearen und Pithyusen.	Palma.	36,000
4. Fürstenthum Catalonien.	41. Barcelona.	Barcelona.	120,000
	42. Tarragona.	Tarragona.	12,000
	43. Lerida.	Lerida.	10,000
	44. Gerona.	Gerona.	8,000
III. Königreich Navarra oder die baskischen Provinzen.			
1. Königreich Navarra.	45. Pampelona.	Pampelona.	9,000
2. Landschaft Guipuzcoa.	46. San Sebastian.	San Sebastian.	15,000
3. Landschaft Alava.	47. Vittoria.	Vittoria.	12,000
4. Herrschaft Biscaya.	48. Bilbao.	Bilbao.	18,000

B. Die Bevölkerung Spaniens wohnt in 145 großen und mittlern Städten (**Ciudades**), in 4350 kleinen Städten und Flecken (**Villa's**) und in 12,500 Dörfern. **I.** Die Stammverschiedenheit. 1. Die Bevölkerung Spaniens besteht zu $^{19}/_{20}$ aus Spaniern (ein Mischvolk aus den Urbewohnern der Halbinsel und den eingewanderten Celten, Römern,

Deutschen und arabischen Volksstämmen), aus 500,000 Basken, aus 500,000 Modejares (Nachkommen der Moriskos oder Araber, welche hauptsächlich im Königreich Granada wohnen) und 45,000 Zigeunern (Gitanos). Juden gibt es sehr wenige. 2. In den afrikanischen Besitzungen bilden Spanier fast die ausschließliche Bevölkerung in den Presidios. Auf den kanarischen Inseln lebte das räthselhafte Volk der Guanchen. Das Volk, welches ihre Stelle eingenommen hat, ist eine Mischung von Normannen und Spaniern. 3. Die Bevölkerung der amerikanischen Kolonien besteht zur Hälfte aus Spaniern, zur Hälfte aus afrikanischen Negern, von denen $^2/_5$ freigelassen, $^3/_5$ aber noch Sclaven sind. 4. In den asiatischen Besitzungen bilden die wilden Négritos die Bevölkerung; an diese schließen sich andere, civilisirte malayische Stämme an. Die Zahl der Spanier beträgt kaum 5000 Köpfe; auch die der Mestizen (Nachkommen von Weißen und Eingebornen) ist unbedeutend. II. Die Ständeverschiedenheit. 1. $^1/_{75}$ aller Spanier gehört dem geistlichen Stand an. 2. Der Adel begreift $^1/_{15}$ der Spanier; er theilt sich in den hohen Adel (Titulados) und in den niedern Adel (Hidalgos). 3. Der Bürgerstand, die Bewohner der Städte, machen $^1/_7$ der Bevölkerung aus. 4. Der Bauernstand ist persönlich frei. 5. Die Klasse der Tagelöhner ist sehr groß. 6. Viele Negersclaven in den Kolonien, besonders auf Cuba. III. Die Religionsverschiedenheit. Die Bewohner der Monarchie gehören der römisch-katholischen Kirche an, welche auch auf den Philippinen und den Antillen sich ausgebreitet hat; auf erstern findet sich jedoch auch der Islam und das Heidenthum. 10 Erzbisthümer: Toledo, San Jago de Campostella, Burgos, Saragossa, Tarragona, Valencia, Sevilla, Malaga, Havanna (für die Antillen), Manila (für die Philippinen).

§. 369.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur ist sehr vernachläßigt; einzelne Zweige fangen wieder an aufzublühen. Der größere Theil der Ländereien gehört der Geistlichkeit und dem Adel; erstere sind jedoch zu Staats- oder Krondomänen erklärt worden. I. Spanien. 1. Der Ackerbau ist besonders auf dem Hochlande vernachläßigt; der blühendste Ackerbau findet sich in Valencia, wo man Reis, Getreide aller Art, Oliven und Südfrüchte gewinnt. Letztere Gewächse und die Weinreben gedeihen besonders in Andalusien und Granada. Schlechter Obst- und Gemüsebau; nicht genug Flachs und Hanf; viel Farbekräuter; Kastanien im nördlichen Spanien. 2. Die Viehzucht, besonders die Zucht des Pferdes und des Schafes, war ehemals ausgezeichnet; gegenwärtig ist sie sehr gesunken und beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Maulthier, der Ziege und dem gemeinen Schaf. 3. Der Seidenbau und die Bienenzucht stehen auf einer niedrigen Stufe. 4. Die Forstzucht und die Jagd sind von keiner Bedeutung; die frühern Wälder sind fast gänzlich gelichtet; nur die Kork- und Kermes-Eiche, so wie der Sumachbaum, werden hauptsächlich im westl. Spanien gepflegt. 5. Die Fischerei blüht längs der Seeküsten; gering ist der Wallfisch-, Stockfischfang und der Robbenschlag. 6. Der Bergbau wurde im Alterthum in einem sehr großen Umfang getrieben; als aber Peru und Mexiko mit ihren reichen Gold- und Silberminen entdeckt wurden, gerieth er gänzlich in Verfall. In neuester Zeit widmet man ihm größere Aufmerksamkeit; man gewinnt hauptsächlich Blei besonders bei Adra in Granada und Queckfilber zu Almaden in der Mancha; Eisen in den baskischen Provinzen; Kupfer in den baskischen Provinzen in Granada und Aragon; Salz gibt es im Ueberfluß. II. Die

Antillen und Philippinen liefern Zucker und Kaffee, so wie andere tropische Erzeugnisse, besonders auch viel Tabak; diese Kulturen sind aber größtentheils Staatsmonopol. Reich an Bauholz sind die Philippinen, wegen der großen Entfernung sind aber ihre Wälder von keinem Werthe für das holzarme Mutterland.

B. Die technische Kultur wurde durch die Araber in Spanien heimisch gemacht und stand einst in hoher Blüthe; gegenwärtig ist aber Spanien für die allermeisten Manufakturwaaren vom Auslande abhängig. Die Seiden- und Leder-Manufakturen, welch' letztere den Cordnan bereiten, die Tabaksfabrikation und der Schiffsbau sind am bedeutendsten Die Tabaksfabrikation und die Zuckerraffinerie wird sehr lebhaft auf den Antillen und Philippinen betrieben.

C. Der Handel Spaniens umfaßte einst beinahe die ganze Welt; jetzt ist er so herabgedrückt, daß er, im Vergleich mit dem Handel der übrigen seefahrenden Nationen Europa's, als unbedeutend erscheint. Der Mangel an guten Straßen, die kleinen schiffbaren Flüsse und Kanäle, die geringe Sicherheit auf den Landstraßen machen den innern Handel unbedeutend. Sehr lebhaft ist dagegen der Handel der großen und kleinen Küstenschifffahrt. Die Hauptausfuhrartikel nach den europäischen Ländern: Wein, Branntwein, Oel, etwas Wolle, Südfrüchte, Rosinen, Feigen, Mandeln, Seide, Salz, Soda, Korkrinde, Korkstöpsel, Sardellen, Merinoschafe, andalusische Pferde; nach den Kolonien: Leinwand, Wollen- und Seidenzeuge, Quincaillerie, Spiegel u. a. Die Haupteinfuhrartikel: Kolonialwaaren, gesalzene Fische, wollene Tücher, Leinwand, Spitzen, Baumwollen- und Seidenzeuge, Quincaillerie, Bijouterie, Flachs, Hanf, Geflügel, gesalzenes Fleisch, Butter, Käse, Bauholz, Metalle, Metallwaaren, Holzwaaren, Glaswaaren, Schweine, Maulthiere. Die wichtigsten Handelsplätze im Innern: Madrid, Burgos, Saragossa, Valladolid, Badajoz, Cordova, Xeres de la Frontera, Granada, Albacete, Murcia, Olot. Die bedeutendsten Seehandelsstädte am mittelländischen Meere: Malaga, Almeria, Carthagena, Alicante, Valencia, Castellon de la Plana, Alfagues de Tortosa, Reuß, Barcelona, Mataro; am atlantischen Ocean: Cadiz, Sevilla, Vigo, la Corunna, Ferrol, Gijon, Santander, Bilbao, San Sebastian. Die bedeutendsten Seehäfen in den Kolonien: Havanna auf Cuba und Manila auf den Philippinen.

D. Die geistige Kultur. Die Spanier haben sich in den vergangenen Tagen in vielen Zweigen der Gelehrsamkeit, in der schönen Literatur und Kunst, besonders in der Malerei, ausgezeichnet. Gegenwärtig steht das spanische Volk auf einer tiefen Stufe der geistigen Kultur; die Entwicklung derselben ist an die zu hoffende Neugestaltung der religiösen und politischen Verhältnisse gebunden. Der Volksunterricht ist weit zurück; kaum der vierte Theil der schulbedürftigen Jugend genießt einen Unterricht. An Anstalten für den wissenschaftlichen Unterricht fehlt es nicht, denn jede Stadt hat ihre lateinische Schule und Spanien 17 Universitäten: Valencia, Valladolid, Saragossa, San Jago de Campostella, Sevilla, Granada, Cervera, Salamanca, Huesca, Oviedo, Ilcala de Henares, Ognate, Toledo, Palma, Orihuela; aber der Unterricht in diesen Anstalten stehet hinter den Forderungen der Zeit zurück. Zu diesen Anstalten kommen noch die für bestimmte Lebenszwecke und Stände errichteten Unterrichtsanstalten, die Akademien für Wissenschaften und Künste, große Bibliotheken und andere Sammlungen. In den Kolonien sind Universitäten in der Havanna und zu Manila

§. 370.

Die Verfassung.

A. Das Staatsoberhaupt ist der König. Die Königswürde ist in männlicher und weiblicher Linie erblich.

B. Die Staatsform ist eine erbliche durch repräsentative, Gewalt des Volks in zwei Kammern beschränkte Monarchie. Die Rechte des Königs sind in Bezug auf die vollziehende Gewalt unbeschränkt; an der Gesetzgebung nimmt das Volk durch seine Abgeordneten, die Cortes, Antheil. Die Cortes theilen sich in 2 Kammern (**Estamentos**), in die der Proceres und der Procuradores. Die Kammer der Proceres besteht theils aus erblichen Mitgliedern, den spanischen Granden, theils aus Mitgliedern, die durch ihr Amt dazu berufen sind, wie sämmtliche Erzbischöfe und Bischöfe, theils aus Mitgliedern, welche vom Könige auf Lebenszeit zu Proceres ernannt werden. Die Kammer der Procuradores besteht aus Mitgliedern, welche vom Volke provinzenweise gewählt sind. Auch die canarischen Inseln, die Antillen und Philippinen nehmen an der allgemeinen Vertretung Theil, so daß diese Besitzungen als selbstständige Gebiete der spanischen Monarchie zu betrachten sind.

§. 371.

Die Verwaltung.

A. Das Staatsoberhaupt übt die vollziehende Gewalt durch ein der Nation verantwortliches Staatsministerium aus, das aus 6 Ministern zu bestehen pflegt. Andere hohe Staatsbehörden: der königl. Rath von Spanien und Indien, das Ober-Tribunal für Spanien und beide Indien, das Ober-Kriegs- und Marine-Tribunal und das Ober-Finanz-Tribunal.

B. Unter dem Staatsministerium stehen an der Spitze der Provinzial- und Kolonial-Verwaltung für bürgerliche und militärische Angelegenheiten die General-Kapitäne. Im Mutterlande gibt es 12, für Neu-Castilien, Alt-Castilien, Catalonien, Aragonien, Valencia, Murcia, Navarra, Andalusien, Granada, Estremadura, Galicien und für die balearischen Inseln. Für die Kolonien gibt es 4 General-Kapitanate: die canarischen Inseln, Havanna, Puerto-Rico und die Philippinen. Unter den General-Kapitänen stehen in den einzelnen Provinzen die Delgados el Fomento (d. h. die Civil-Gouverneure) für die gesammte Polizei-Verwaltung, in den Bezirken der Provinzen die Subdelgados del Fomento. Die Gemeinde-Verwaltung wird von den Ayuntamientos (Magistraten) besorgt, welche aus einem Alcaden, einem oder mehreren Adjunkten, einem Procurator und mehreren Regidores besteht, Beamte, welche sämmtlich von den Gemeindegliedern gewählt werden.

C. Die Gerichtspflege. Der Alcade ist der unterste Gerichtsstand in allen Bagatellsachen. In jedem Bezirk befindet sich ein Gericht für die Verwaltung der bürgerlichen und peinlichen Rechtspflege. Ueber diesen Gerichten stehen als zweite Instanz die 14 Audiencias reales oder die königlichen Gerichtshöfe. Die höchste Appellations-Instanz ist das Ober-Tribunal für Spanien und beide Indien.

D. Der Finanzzustand Spaniens ist sehr zerrüttet. Fürs Jahr 1842 waren die Ausgaben zu fast 100 Mill. Rthlr., die Einnahmen nur auf 62 Mill. Rthlr. berechnet. Die Nationalschuld ist auf 1500 Mill. Rthlr. gestiegen.

E. Die Kriegsmacht. I. Das aktive Kriegsheer mag sich auf 90,000 Mann belaufen; die Reserve auf 40,000 Mann. Gegen Portugal und Frankreich ist Spanien durch gute Festungen geschützt; auch viele Städte im Innern des Landes und die wichtigsten Seeplätze Spaniens und seiner Kolonien sind stark befestigt. Die wichtigsten Festungen: San Fernando de Figueras, Gerona und Barcelona in Catalonien; Alicante in Valencia; Carthagena in Murcia; Cadiz in Sevilla; Badajoz und Olivença in Estremadura; Ciudad Rodrigo in Salamanca; Ferrol und Tuy in Galicien; San Sebastian in Biscaya; Pampelona in Navarra; Santanna in Asturien. II. Die Seemacht war ehemals sehr bedeutend; gegenwärtig besteht sie nur noch aus 25 Fahrzeugen. Die 3 großen Kriegshäfen und Stationen der Kriegsflotte: Cadiz, Ferrol und Carthagena. Die großen Kriegsschiffwerften sind zu la Caracca bei Cadiz, zu Carthagena und Ferrol.

§. 372.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich Spanien. — I. Die Länder der Krone Castilien. — 1. Das Königreich Neu-Castilien mit der Landschaft la Mancha. Madrid, 195,000 E.; Hauptstadt seit 1560; Residenzstadt; wissenschaftliche Anstalten. Toledo (**Toletum**), 20,000 E.; Hauptstadt der gothischen, maurischen und spanischen Könige; Residenz des ersten Erzbischofs des Königreichs. Alcala de Henares (**Complutum**), 6000 E.; Geburtsort des Cervantes Saavedra 1547. Aranjuez, königl. Residenz. Ciudad Real, 8000 E.; großer Esel- und Maulthiermarkt. Almaden, die reichsten Quecksilberbergwerke Europa's. — 2. Das Königreich Alt-Castilien. Burgos, 15,000 E.; Hauptstadt der Castilianer vor Madrid. Santander (**Amonum Portus** und **Flaviobriga**), 20,000 E.; sehr besuchter Hafen; großer Handel. Soria, 7000 E.; in der Gegend wo die celtiberische Stadt Numantia lag. Segovia, 15,000 E.; berühmte römische Wasserleitung; maurische und castilianische Hauptstadt mit berühmten Tuchmanufakturen. El Escorial, mit einem berühmten, von Philipp II. erbauten Kloster und Bibliothek. St. Ildefonso, 5000 E.; königliche, von Philipp V. erbaute Residenz. — 3. Das Königreich Leon. Leon (**Brigaecium**), 8000 E.; nach Oviedo die Hauptstadt der spanischen Könige. Astorgo (**Asturica**), 4000 E.; die wichtigste Stadt der Asturer. Valladolid, 20,000 E.; königliches Schloß, in welchem Philipp II. geboren ist. Salamanca (**Salmantica**), 15,000 E.; Sieg Wellingtons am 22. Juni 1812. — 4. Das Königreich Galicien. Corunna, 25,000 E.; Citadelle; Gewerbsfleiß; Handel; von hier geht alle Monat ein Paketboot nach Amerika; Angriff der Franzosen und Einschiffung der Engländer den 16. und 17. Januar 1809; Räumung der Franzosen den 22. Juni. Ferrol (**Brigantium**), 14,000 E.; befestigter Kriegshafen. St. Jago de Campostella (**Iria Flavia**), 27,000 E.; berühmter Wallfahrtsort. — 5. Das Königreich Granada. Granada (**Illiberis**), 80,000 E.; prachtvolle Kathedrale; Alhambra, Pallast und Festung der maurischen Könige; Generalife, maurischer Pallast; Gewerbsfleiß; Eroberung den 3. September 1492. „Wer Sevilla nicht gesehen hat, hat nichts Bewundernswürdiges gesehen; wer Granada nicht gesehen hat, hat Nichts gesehen." Almeria, 9000 E.; in der Nähe sehr ergiebige Silberbergwerke. Malaga (**Malaca**), 58,000 E.; eine phönizische Stadt; wichtiger Handelshafen; berühmte Weinberge. Antequera, 20,000 E.; großer Gewerbsfleiß. — 6. Das Königreich Sevilla. Sevilla (**Hispalis**),

91,000 E.; unter den Vandalen, Gothen und Mauren Hauptstadt für den Süden der Halbinsel; lange Zeit der erste Stapelplatz für die amerikanischen Waaren; großer Gewerbsfleiß; Seehandel; prachtvolle Kathedrale. Cadiz (Gadir, von den Phöniziern gegründet, **Gades** bei den Römern), 70,000 E.; feste Staat; Freihafen; wichtigste Handelsstadt Spaniens und der erste Kriegshafen. Xeres de la Frontera (bei **Asta regia**), 35,000 E.; viel Gewerbe; große Weinvorrathshäuser. Vorgebirge Trafalgar, Sieg Nelsons den 21. Oktober 1805. — 7. Das Königreich Cordova. Cordova (**Corduba**, sehr alte Hauptstadt von Bätica), 57,000 E.; Sitz des mächtigen Kalifats der spanischen Ommajaden; Gewerbsfleiß; hier verfertigten die Araber den Corduan, welcher der Stadt den Namen gab. — 8 Das Königreich Jaen. Jaen, 19,000 E.; prächtiger Dom. Carolina, Hauptort der durch den Grafen Olavides in der Sierra Morena im Jahr 1767 angelegten deutschen Kolonien. — 9. Das Königreich Murcia. Murcia, 39,000 E.; Gewerbsfleiß; Seidenhandel. Cartagena (**Carthago nova**, mit den ergiebigsten Silberbergwerken der damals bekannten Welt) 37,000 E.; befestigte Handelsstadt; vortrefflicher Kriegshafen. Lorca, 30,000 E.; Gewerbsfleiß. — 10. Das Fürstenthum Asturien. Oviedo (**Lucus Asturum**), 8000 E. — 11. Die Landschaft Estremadura. Badajoz (**Pax Augusta**), 18,000 E.; sehr feste Grenzstadt; Einnahme durch die Franzosen 1810 und durch die Engländer 1812; Geburtsort des Friedensfürsten Godoy. Medellin, 4000 E.; Geburtsort des Ferdinand Cortez. Merida (**Emerita Augusta**), 9000 E.; prachtvolle Ruinen. Alcantara, 6000 E.; 670′ lange Römerbrücke. — II. Die Länder der Krone Aragon. — 1. Das Königreich Aragon. Saragossa (**Salduba, Cäsaraugusta**, die wichtigste Stadt von **Tarraconensis**), 43,000 E.; feste Stadt; Aufstand gegen die Franzosen den 28. Mai 1808; Belagerung und blutiger Kampf bis 15. August; Kampf in der Stadt 1809; Gewerbsfleiß; Handel. Huesca (**Osca**), 10,000 E. Calatayud (**Bibilis**), 10,000 E.; eine celtiberische Stadt, berühmt durch die Härte ihres Stahls; Gewerbsfleiß; Handel. — 2. Das Königreich Valencia. Valencia (**Valentia**), 66,000 E.; befestigte Stadt mit dem Beinamen **la hermosa**, d. h. die Schöne; Kathedrale mit einem Hochaltar von Silber; gute Rhede; eine der gewerbsamsten und blühendsten Städte Spaniens; die besuchteste Universität; andere wissenschaftliche Anstalten. Murviedro (**Saguntum**, eine Kolonie der Zacynthier und Rutuler), 8000 E.; Ruinen, römische Denkmäler. Alicante (**Lucentum**), 25,000 E.; nach Cadiz und Barcelona die dritte Hauptstadt Spaniens; Stapelplatz für den Handel zwischen Spanien und Italien. Orchuela, 26,000 E.; in einer schönen Gegend, welche der Garten von Spanien genannt wird. San Felipe (**Saetabis**, das arabische **Xativa**), 16,000 E.; Gewerbe. — 3. Das Königreich Mallorca. Palma auf Mallorca, 36,000 E.; im Mittelalter einer der großen Stapelplätze für den Handel zwischen Europa und dem Morgenlande; feste Stadt; Hafen; Handel. Mahon (**Mago**), auf Minorca, 17,000 E.; feste Stadt; vortrefflicher Hafen. Iviza, auf der Insel gleichen Namens, 13,000 E.; feste Stadt; Hafen; Handel. — 4. Das Fürstenthum Catalunna. Barcelona (**Barcino**), 120,000 E.; feste Citadelle; viele wissenschaftliche Anstalten; das Archiv von Catalonien, welches durch das Bombardement von 1842 verloren gegangen ist; die bedeutendste Gewerbsstadt Spaniens lebhafter Handel; geräumiger Hafen. Der Montserrat, auf welchem ein Kloster und 14 Einsiedeleien liegen, ein berühmter Wallfahrtsort. Tarragona (**Tarracon**), 12,000 E; viele römische Alterthümer; älteste gothische Kirche Spaniens; Gewerbsfleiß; schlechter Hafen. Reus, 28,000 E.; Gewerbs- und Handelsstadt. Tortosa

(**Dertosa**), 16,000 E.; feste Stadt; Handel; Alterthümer. Lerida (**Ilerta**), 10,000 E.; Citadelle; Alterthümer. Gerona, 8000 E. Figueras, eine der stärksten Festungen Europa's. Castello de Ampurias (**Emporium**), eine massilische oder phokäische Stadt, welche 100,000 E. gezählt haben soll; jetzt eine kleine Stadt in dem sumpfigen und ungesunden Hintergrund des Golfes von Rosas, welche sich mit Sand anfüllt. — Am südl. Abhang der Pyrenäen liegt die Republik Andorra, 9 Q.M. groß mit 14,000 E. Sie wird von einem Syndicus und zwei Landvögten regiert; letztere handhaben die Rechtspflege. Der eine der Landvögte wird von dem französischen Könige, der andere von dem Bischof von Urgel ernannt, unter deren Schutz die Republik steht. Andorra, 3000 E.; Hauptort. — **III.** Das Königreich Navarra oder die baskischen Provinzen. — 1. Das Königreich Navarra. Pampelona, 9000 E.; Festung. Tudela, 9000 E.; Anfang des Kaiserkanals; Schlacht den 21. November 1808. — 2. Die Landschaft Guipuzcoa. San Sebastian (**Menosca**), 15,000 E.; Handel; schlechter Hafen. Fuenterrabia, 6000 E.; ehemals regelmäßig befestigte Hafenstadt. Auf der benachbarten Fasanen-Insel wurde im Jahr 1659 der pyrenäische Friede zwischen Spanien und Portugal geschlossen. — 3. Die Landschaft Alava. Vittoria, 12,000 E.; Handel; wichtige militärische Lage; Sieg Wellingtons den 27. Juni 1813. — 4. Die Herrschaft Biscaya. Bilbao, 18,000 E.; Hafen; Handel; große Niederlage von Wolle, welche zur Ausfuhr bestimmt ist. In der Umgegend Kupfer- und Eisenhämmer.

B. Die Besitzungen in Afrika. — **I.** Die Presidios an der Küste von Marocco werden von Granada aus verwaltet. Sie sind der Ueberrest ausgedehnterer Eroberungen; Verbannungsorte für Verbrecher Spaniens. Ceuta (**Septa**), 10,000 E.; stark befestigt; guter Hafen; Einschiffungsort der Saracenen und Mauren nach Spanien. Pennon de Velez, 1000 E.; befestigte Stadt. Alhucemas, 8000 E.; befestigte Stadt. Melilla, 3800 E.; berühmter Honig. — **II.** Das General-Kapitanat der kanarischen Inseln. Santa Cruz auf Teneriffa, 10,000 E.; Sitz des Gouverneurs; Haupthafen aller Inseln. Arecife auf der Insel Lancerote, 2500 E.; Hafen. — **III.** Die Guinea-Inseln: die Insel Fernando del Po, die Prinzen-Insel, St. Thomas und Anabon. St. Thomas auf der gleichnamigen Insel, 2000 E. Auf der Insel Fernando del Po legten im Jahre 1823 die Engländer, welche von hier aus ihre Entdeckungsreisen nach dem Innern von Afrika unternahmen, eine Niederlassung an. Der Platz der Niederlassung heißt Clarence. Cove mit der befestigten Landzunge Point William.

C. Die Besitzungen in Amerika. — **I.** Das General-Kapitanat Havanna. Cuba ist die reichste aller durch die Europäer gegründeten Kolonien. La Havanna, 138,000 E.; stark befestigt; Sitz des General-Kapitäns; einer der besten Häfen; nach Neu-York die größte Handelsstadt der neuen Welt; Werfte. In der Nähe prachtvolle Landhäuser. San Carlos de Mantanzas, 13,000 E.; Hafen; Handel. — **II.** Das General-Kapitanat von Puerto Rico. San Juan de Porto Rico, 20,000 E.; Sitz des General-Kapitäns; sicherer und geräumiger Hafen; großer Handel. Die Pasage- und Schlangen-Insel gehören zu den Jungfern-Inseln und haben über 3800 E.

D. Die Besitzungen in Asien und Australien oder das General-Kapitanat der Philippinen. 1. Die Insel Manila oder Luzon. Manila, 8000 E.; mit den Vorstädten 160—170,000 E.; Sitz des General-Kapitäns; Manufakturen; schöner Hafen; großer Handel; Forts. Bidando, Handelsstadt. 2. Die Bissayer-Inseln. 3. Die

Babuyanen- und Baschi-Inseln. 4. Der Antheil an der Insel Magindanao. Auf dieser Insel besitzen die Spanier die Stadt Sambuangam im Westen. 5. Die Marianen (Ladronen, Lazarus- oder Diebs-Inseln). San Ignacio de Aganna, Stadt auf der Insel Guam, welche von 4000 Menschen bewohnt ist.

Viertes Kapitel.

Die portugiesische Monarchie.

§. 373.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand der portugiesischen Monarchie.

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
I. In Europa.					
1. Das Königreich Portugal (1680 Q.M.)	1770	3,950,000	2,230	Lissabon.	260,000
2. Das Königreich Algarbe (90 Q.M.)					
II. In Afrika.	29,620	1,275,000	43		
1. Die Provinz der Azoren oder die Inseln Terceira, Graciosa, San Jorge, San Miguel, Santa Maria, Fayal, Pico, Flores, Corvo	52	250,000	4,800	Angra.	13,000
2. Die Provinz von Madeira oder die Inseln Madeira, u. Porto Santo .	18	125,000	6,940	Funchal.	20,000
3. Die Provinz der capverdischen Inseln oder die Inseln San Thiago, Fogo, Brava, San Nicolao, San Antao, Boa Vista, Mayo, San Vincente, Sal u. Santa Luzia, nebst den an der Küste von Senegambien gelegenen Presidios Bissao u. Cacheu mit den dazu gehörigen Posten Farim, Zeguichor und Geba .	280	75,000	250	San Thiago.	1,200

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
4. Das Gouvernement der Inseln San Thome und do Principe im Meerbusen von Guinea . . .	20	16,000	640	Panoasan.	3,000
5. Das Gouvernement Angola .	5,750	472,000	82	San Paolo.	5,000
6. Das Gouvernement Mosambique	13,500	337,000	25	Mosambique.	10,000
III. In Asien: Das Vicekönigreich von Indien . . .	310	608,000	1,960		
1. Das Gouvernement Goa in Vorder-Indien, bestehend aus den Provinzen Salsette u. Bardey, dem Lande der neuen Erwerbungen bis an den Bonhulo, sammt dem Unter-Gouvernement Damao und Diu mit der Faktorei zu Surate.	220	440,000	2,000	Goa.	18,000
2. Das Gouvernement Dillé auf Timor, bestehend aus einem Theil dieser Insel, dem größten Theile von Solor oder Flores und den kleinen Inseln Adonara und Onada Menor .	85	127,500	1,500	Lisao.	. .
3. Das Gouvernement von Macao, an Chinas Südküste	5	40,500	8,000	Macao.	30,000
Die portugiesische Monarchie	21,700	5,833,000	260		
Die außer-europäischen Länder . .	19,930	1,883,000	94		

Die politische Eintheilung des Königreiches Portugal. Das Königreich Portugal besteht aus 2 Königreichen, aus dem Königreich Portugal im engern Sinn und dem Königreich Algarve. Diese beiden Königreiche waren bis zum Jahre 1835 in 6 Provinzen und in 44 Comarcas (Gerichtsbezirke) eingetheilt. Durch das Dekret der Königin Maria II.

vom Juli 1835 wurde Beira in 2 Provinzen getheilt, so daß es gegenwärtig aus 7 Provinzen besteht, welche in 19 Verwaltungsdistrikte und diese wieder in Concelhos (Cantone) zerfallen.

Uebersicht der politischen Eintheilung Portugals.

Namen der Provinzen.	Provinzialhauptstädte.	
	Namen.	Einwohnerzahl.
I. Tras os Montes	Bragança . .	5,000
II. Entre Minho e Douro . .	Oporto . . .	80,000
III. Ober-Beira	Lamego . . .	7,000
IV. Unter-Beira	Coimbra . .	15,200
V. Estremadura	Lissabon . .	260,000
VI. Alemtejo	Evora . . .	10,500
VII. Algarve	Faro . . .	9,400

B. Die Bevölkerung. I. Die Zahl der Wohnplätze in Portugal: 22 Cidades (große und mittlere Städte) und 709 Villa's (kleine Städte); in den Provinzen der atlantischen Inseln: 4 Cidades und 38 Villa's. II. Die Stammverschiedenheit. 1. In Portugal bilden die Portugiesen die Hauptmasse der Bevölkerung. Außerdem finden sich 50,000 Gallegos oder Spanier aus Galicien, welche sich in Portugal zur Dienstleistung bei allen Gewerben niedergelassen haben; ferner etwa 12,000 Engländer, Franzosen, Deutsche und Italiener, die in den großen Städten als Handelsleute leben, wenig Juden und gegen 40,000 Creolen und Neger hauptsächlich in Lissabon, Oporto und Setuval. 2. Die Bevölkerung in den afrikanischen Kolonien. Portugiesen bewohnen die Provinz der Azoren und von Madeira; in der Provinz der capverdischen Inseln sind sie etwas vermischt mit afrikanischen Völkern aus Senegambien. In den afrikanischen Gouvernements sind die Neger vorherrschend. 3. In den asiatischen Gouvernements leben Hindu im Gouvernement von Goa, Malayen in dem von Dillé, Portugiesen, Engländer und Chinesen in dem von Macao. III. Die Ständeverschiedenheit. 1. Der Adel zerfallt in den hohen Adel (Ictulados) und in den niedern Adel (Fidalgos). 2. Der geistliche Stand. 3 Der Bürgerstand macht 1/4 der Bevölkerung aus. 4. Der Bauernstand lebt in drückenden Verhältnissen. 5. Viele Tagelöhner, Dienende und Bettler. 6. Viele Negersclaven in den Kolonien, besonders im Gouvernement Mosambique. IV. Die Religionsverschiedenheit. 1. Die römisch-katholische Kirche ist die herrschende Kirche in der portugiesischen Monarchie. Der Patriarch von Lissabon beaufsichtiget dieselbe; seine Erzdiöcese begreift den mittlern Theil von Portugal und die afrikanischen Besitzungen. Außerdem gibt es noch 3 Erzbischöfe zu Braga, Evora und zu Goa für die asiatischen Kolonien; der letztere führt den Titel Primas von Indien. In Portugal gab es im Jahr 1821 360 Mönchs- und 126 Nonnenklöster; nach einem kön. Dekret vom 28. Mai 1834 sollen sie sämmtlich aufgehoben sein. 2. Den Anhängern der protestantischen Kirche und 3. den Juden ist die Ausübung ihres Gottesdienstes gestattet. 4. In den afrikanischen Besitzungen sind die ehemals zur römisch-katholischen Kirche bekehrten Neger fast alle dem Fetischdienst wieder anheim gefallen. 5. Im Gouvernement Goa sind neben Christen auch Brahmadiener. Der Brahmaismus ist auch im Gouvernement Dillé und Macao herrschend. Einzelne Muhamedaner gibt es auf Timor.

§. 374.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur liegt sehr darnieder. **I.** Der Ackerbau beschäftigt sich vornemlich mit dem Weinbau längs des Douro und auf den Azoren, mit der Kultur von Südfrüchten, hauptsächlich im Tejo-Thale. Kolonialprodukte liefern die auswärtigen Besitzungen fast gar keine. **II.** Die Viehzucht ist unbedeutend. **III.** Die Fischerei liefert die Lieblingsspeise des Volks. Die Thunfischerei hat sehr abgenommen; die Korallenfischerei hat aufgehört. **IV.** Der Bergbau könnte zwar edle und unedle Metalle, besonders viel Eisen zu Tage fördern; er liefert aber beinahe nichts als Seesalz.

B. Die technische Kultur steht auf einer so niedrigen Stufe, daß Portugal beinahe alle Produkte derselben vom Ausland beziehen muß.

C. Der Handel befindet sich fast ausschließlich in den Händen der Engländer. Portugal bringt Wein, Südfrüchte und Salz zur Ausfuhr und kauft dagegen die Erzeugnisse der technischen Kultur vom Ausland, namentlich von England. Die wichtigsten Seehandelshäfen: Lissabon, Oporto, Setuval in Europa, Goa in Indien. Der Binnenhandel leidet unter dem großen Mangel von Landstraßen und wird auch durch die sehr lebhafte Küstenschifffahrt nicht vollständig ersetzt. Kanäle fehlen gänzlich. Die wichtigsten Handelsstädte im Innern: Elvas, Evora, Viseu, Braga, Abrantes, Leiria, Bragança, Coimbra u. a.

D. Die geistige Kultur steht auf einer sehr niedern Stufe der Entwickelung. Der Volksunterricht ist von gar keiner Bedeutung. Etwas besser ist für den höhern Unterricht gesorgt. Coimbra ist die einzige Universität. Die Literatur beschäftigt sich hauptsächlich mit den Naturwissenschaften. In der Dichtkunst haben die Portugiesen etwas geleistet. Zur Malerei und Bildhauerkunst zeigen sie keine Anlagen.

§. 375.

Die Verfassung.

Die Würde des Staatsoberhauptes ist in männlicher und weiblicher Linie erblich. Die Staatsform ist konstitutionell-monarchisch. Die gesetzgebende Gewalt theilt der Souverän mit den Cortes (National-Versammlung), welche nicht blos das Königreich Portugal, sondern auch die außer-europäischen Besitzungen vertreten. Die Cortes theilen sich in zwei Kammern.

§. 376.

Die Verwaltung.

A. Die höchsten Verwaltungsbehörden sind das Staatsministerium und der Staatsrath.

B. Die ausführende Behörde für die innere Verwaltung ist in jeder Provinz ein General-Gouverneur, in dem Distrikt ein General-Administrator, in den Concelhos ein Administrator und die Municipalkammer, in den Kirchspielen die Parochial-Junta.

C. Die Rechtspflege erfolgt in einem Instanzengang, der dem von Spanien ganz ähnlich ist.

D. Die Finanzverwaltung befindet sich in der größten Zerrüttung. Es werden jährlich gegen 21 Mill. Thaler ausgegeben und nur gegen 16

Mill. Thaler eingenommen. Die Staatsschuld, welche gegen 100 Mill. Thaler beträgt, wächst mit jedem Jahr.

E. Die Kriegsmacht. I. Das Landheer soll 30,000 Mann stark sein. Zahlreiche, meist verfallene Festungen; die wichtigsten sind: Elvas, St. Juliao bei Lissabon, Cascaes, Peniche, Almeida, Valença. II. Die Seemacht zählt 25 Kriegsschiffe mit 900 Kanonen. Lissabon ist der einzige Kriegshafen.

§. 377.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich Portugal. — I. Die Provinz Tras os Montes. Bragança, 5000 E.; von hier stammt die herrschende Familie. — II. Die Provinz Entre Minho e Douro. Oporto (Portus Cale), 80,000 E.; Hauptstadt der ersten Könige; großer Handel und Gewerbe; vortrefflicher Hafen; Landung Don Pedro's im Jahr 1832. Braga (Bracora), 30,000 E.; viele Fabriken. — III. Die Provinz Ober-Beira. Lamego, 7000 E.; Reichstag und Grundgesetz 1143. — IV. Die Provinz Unter-Beira. Coimbra (Conimbrica), 15,200 E.; zweite Hauptstadt der portugiesischen Könige; Handel. — V. Die Provinz Estremadura. Lissabon (Olisipo), 260,000 E.; in einer prachtvollen Lage; die dritte Hauptstadt und Residenzstadt der Zeitfolge nach; befestigter Hafen; Gewerbsfleiß; Handel; die einzige Werfte im Königreich zur Erbauung von Kriegsschiffen. Setuval (Salacia), 15,000 E.; guter Hafen; Seehandel. Cintra, mit einem Schloß; Korkkloster. — VI. Die Provinz Alemtejo. Evora (Ebora), 10,500 E.; römische Alterthümer. Elvas, 16,000 E. festeste Stadt des Königreiches. Ourique, 3000 E.; Schlacht im Jahr 1139, in welcher Alfred I. die Araber schlug. — VII. Die Provinz Algarve. Faro, (Ossobona), 9400 E. Tavira (Balsa), 9000 E.; von den Carthagern erbaut; Hafen. Sagres, Stadt mit einer Rhede, von wo aus Heinrich, der Seefahrer, seine Entdeckungsreisen leitete, † 1460; Seesieg Napiers den 5. Juli 1833.

B. Die Besitzungen in Afrika. — I. Die Provinz der Azoren. Angra auf der Insel Terceira 13,000 E.; Sitz des General-Gouverneurs; Hafen, Fort. — II. Die Provinz von Madeira. Funchal, auf der Insel Madeira 20,000 E.; Hauptstadt; Hafen. — III. Die Provinz der capverdischen Inseln. Villa de Praya auf der Insel San Thiago, 1200 E.; Hauptstadt; Hafen. — IV. Das Gouvernement der Inseln San Thome und do Principe. Panoasan auf San Thome, 3000 E.; Hauptstadt. — V. Das Gouvernement Angola. San Paolo de Loanda, 5000 E.; Hauptstadt. Benguela, eine Stadt, welche wie die vorige, als Verbannungsort für Kriminal-Verbrecher dient. — VI. Das Gouvernement Mosambique. Mosambique, 10,000 E.; Hauptstadt auf der gut befestigten Insel gleichen Namens gelegen; die wichtigste Handelsstadt auf der Ostküste von Afrika. Inhambane mit mehr als 1000 Häusern; in der Nähe ein guter und geschützter Hafen.

C. Die Besitzungen in Asien oder das Vicekönigreich von Indien. — I. Das Gouvernement von Goa. Villa Nova de Goa oder Pandschim, 18,000 E.; Hauptstadt des Vicekönigreiches auf der befestigten Insel gleichen Namens gelegen. In der Nähe liegt Goa, eine große, aber fast ganz verödete Stadt; Gebäude, welche noch den Glanz bezeichnen, als die Portugiesen ihre Herrschaft über einen großen Theil von Süd-Asien ausbreiteten. Damao, auf der Ostküste von Vorder-Indien; Hafen; Werfte. Diu, befestigte Stadt auf einer Insel; trefflicher Hafen. —

II. Das Gouvernement Dillé. Lifao, Sitz des Gouverneurs, schlecht befestigte Stadt. Dillé, 2000 E.; befestigter Platz; beide Städte liegen auf Timor. — III. Das Gouvernement Macao. Macao, 30,000 E.; auf der Insel gleichen Namens gelegen, in der Mündung des Kanton-Flusses; kleine, feste, Handel treibende Stadt; hier dichtete Camoens seine Lusiade.

Zweite Gruppe.

Die mittlern Staaten des romanischen Europa.

Erstes Kapitel.

Das Königreich Sardinien.

§. 378.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das Königreich besteht aus dem auf der Halbinsel Italien gelegenen Theil, aus der Insel Sardinien und der Insel Capraja. Das Festland von Sardinien mit der 2¼ Q.M. großen Insel Capraja hat 925 Q.M. und 3,750,000 E., so daß auf 1 Q.M. beinahe 4000 Menschen leben. Die Insel Sardinien mit 44 Eilanden ist 438 Q.M. groß und zählt 500,000 E., so daß auf 1 Q.M. nicht ganz 1600 Menschen leben. Das ganze Königreich ist 1363 Q.M. groß und hat 4,250,000 E.; auf 1 Q.M. leben 3100 Menschen. Das Festland besteht aus dem Herzogthum Savoyen (das Herzogthum Chablais, die freie Herrschaft Faucigny, das Herzogthum Genevois, die Grafschaft Savoyen, die Grafschaft Tarantaise und die Grafschaft Maurienne), dem Fürstenthum Piemont (das eigentliche Fürstenthum Piemont, die Landschaft Pignerolo oder die piemontesischen Thäler, das Herzogthum Aosta, die Landschaft Vercelli und die Grafschaft Nizza), dem Herzogthum Montferrat, einem Theil des Herzogthums Mailand und dem Gebiete der Republik Genua. Seit dem Jahr 1821 ist aber das Festland in 8 Provinzen und 39 Distrikte, die Insel Sardinien in 10 Provinzen und 91 Distrikte eingetheilt.

Uebersicht der politischen Eintheilung.

Namen der alten Provinzen.	Namen der neuen Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
I. Das Festland von Sardinien.			
1. Das Herzogthum Savoyen.	1. Savoyen.	Chambery.	12,000
2. Das Herzogthum Piemont und Montferrat.	2. Aosta.	Aosta.	7,000
	3. Turin.	Turin.	126,000
	4. Cuneo.	Coni.	21,000
	5. Nizza.	Nizza.	30,000
3. Das Gebiet des Herzogthums Mailand.	6. Novara.	Novara.	17,000
	7. Alessandria.	Alessandria.	38,000
4. Die Republik Genua.	8. Genua mit der Insel Capraja.	Genua.	100,000

Namen der alten Provinzen.	Namen der neuen Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
II. Die Insel Sardinien mit 44 kleinen Eilanden.	1. Cagliari.	Cagliari.	20,000
	2. Busachi.	Busachi.	2,000
	3. Iglesias.	Iglesias.	8,000
	4. Isili.	Isili.	2,000
	5. Lanusei.	Lanusei.	1,000
	6. Nuovo.	Nuovo.	3,000
	7. Sassari.	Sassari.	19,000
	8. Alghero.	Alghero.	7,000
	9. Cuglievi.	Cuglievi.	3,000
	10. Ozieri.	Ozieri.	3,000

B. Die Bevölkerung. **I.** Die Zahl der Wohnplätze: 95 Städte, 302 Flecken, 3424 Dörfer. **II.** Die Stammverschiedenheit. Italiener bilden auf dem Festlande die ausschließliche Bevölkerung. Juden finden sich gegen 7000. Die Sardinier sind ein Gemisch von Arabern, Griechen, Spaniern und andern Völkern; ihre Sprache hat viele Wörter aus den Sprachen dieser Völker in sich aufgenommen. **III.** Die Ständeverschiedenheit: Adel, Geistlichkeit, Bürger, Bauern. **IV.** Die Religionsverschiedenheit. Die römisch-katholische Kirche ist die herrschende. 7 Erzbisthümer, zu Chambery, Vercelli, Turin, Genua, Cagliari, Sassari und Oristano; 32 Bisthümer. Wenig Protestanten in Genua und 21,000 protestantische Waldenser. Sie wohnen in 26 Ortschaften, werden geduldet, leben aber unter sehr drückenden bürgerlichen Verhältnissen. Die Waldenser-Thäler liegen in den piemontesischen Alpen, unfern Pignerolo, S.W. von Turin und heißen Luserna, Perasa oder Perugia und St. Martino.

§. 379.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. **I.** Der Ackerbau befriedigt nicht blos den innern Bedarf, sondern bringt auch noch Reis, Wein, gutes Oel und Hanf zur Ausfuhr. **II.** Die Viehzucht blüht besonders auf den Alpen Savoyens und Piemonts. **III.** Blühender Seidenbau; vortreffliche Seide liefert Piemont. **IV.** Die Forsten des Festlandes sind sehr verwüstet; die Insel dagegen trägt schöne Eichen- und Kastanienwälder. **V.** Wichtige Fischerei in den Seeprovinzen und auf der Insel Sardinien. **VI.** Der lebhaft betriebene Bergbau liefert etwas Silber, besonders aber Blei, Eisen, Steinkohlen, Salz und Marmor.

B. Die technische Kultur ist nicht sehr entwickelt. Genua hauptsächlich liefert Tuch-, Baumwollen- und Seidenwaaren.

C. Der Handel. **I.** Der Seehandel geht in die europäischen, kleinasiatischen, nordafrikanischen und amerikanischen Häfen. Die wichtigsten Hafenplätze auf dem Festlande: Genua treibt Seehandel mit 3000 eigenen Schiffen und in seinem Hafen laufen jährlich 13,000 Schiffe ein und aus, Nizza, Savona, Villa Franca, Spezzia, Porto Venere, Chiavori, Lerici; auf der Insel Sardinien: Cagliari, Porto Torres, Sassari. **II.** Der Landhandel wird hauptsächlich durch gute Landstraßen befördert. Turin und Alessandria sind die Hauptplätze für den Binnenhandel.

D. Die geistige Kultur ist nicht weit vorgeschritten. Der Unterricht ruht in den Händen der Geistlichkeit. 4 Universitäten: Turin, Genua, Cagliari, Sassari.

§. 380.

Die Verfassung.

Das Königreich bildet eine unumschränkte erbliche Monarchie, in welcher das Staatsoberhaupt die gesetzgebende und ausübende Gewalt hat. Nur das Herzogthum Genua und die Insel Sardinien darf ohne Bewilligung des Adels nicht besteuert werden.

§. 381.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. Der Staatsrath ist das Organ für die Gesetzgebung, das Staatsministerium für die ausübende Gewalt.

B. Die innere Verwaltung der Provinzen besorgen die General-Intendanten. An der Spitze der Verwaltung auf der Insel Sardinien steht ein Vicekönig; jede Provinz hat einen Intendanten als obersten Verwaltungsvorstand.

C. Die Rechtspflege. Auf dem Festlande bilden fünf Senate die obersten Gerichtshöfe in bürgerlichen- und Kriminalsachen; sodann bestehen 40 Tribunale erster Instanz und 400 Bezirksrichter. Die Insel Sardinien hat ihren obersten Gerichtshof zu Cagliari, einen untergeordneten zu Sassari.

D. Die Finanzverwaltung. Einnahmen: 20 Millionen Thaler. Schulden: 23½ Mill. Thlr.

E. Die Kriegsmacht I. Die Landmacht besteht in Friedenszeiten aus 36,000, in Kriegszeiten aus 80,000 Mann. 10 Festungen auf dem Festlande: Exilles, Fenestrelles, Esseillon, Nizza, Savona, das Fort S. Remo, Genua, Gavi, Alessandria, Turin; auf der Insel Sardinien: Cagliari, Alghero und Castel Sardo. II. Die Seemacht besteht aus 25 Schiffen mit 540 Kanonen. Kriegshäfen: Genua, Villa Franca und Cagliari.

§. 382.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Festland von Sardinien. — I. Das Herzogthum Savoyen. Chambery, 12,000 E.; Handel; Fabriken. Aix, 3000 E.; unweit des See's Bourget; Schwefelquellen; römische Ruinen. — II. Das Fürstenthum Piemont nebst dem Herzogthume Montferrat und einem Theile des Herzogthums Mailand. Aosta (**Augusta Praetoria**), 7000 E.; große Ruinen. Susa, Ruinen von Segusio, Residenz des Königs Cottius, eines Vasallen von Augustus. Arona, 6000 E.; am Lago maggiore; Werften; Handel; Vaterstadt des h. Borromeo. Borromäische Inseln im Lago maggiore. Turin (**Augusta Turinorum**), 126,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; wissenschaftliche Anstalten; Fabriken; Handel. Casale, 16,000 E.; ehemalige Hauptstadt von Montferrat. Vercelli (**Vercellae**), 16,000 E.; Sieg des Marius über die Cimbern 101 v. Chr. Geb. Nizza (**Nicaea**, eine Faktorei von Massilia), 30,000 E.; Gewerbe; schlechter Hafen; berühmt durch sein gesundes Klima — III. Das Gebiet des Herzogthums Mailand. Novara (**Novaria**), 17,000 E.; Seidenfabriken;

Sieg der Schweizer über Ludwig XII. Alessandria, 38,000 E.; blühender Handel; großer Markt. In der Nähe das Dorf Marengo; Schlacht am 14. Juni 1800. Asti, 22,000 E.; viel Gewerbe und Handel. — IV. Die Republik Genua. Genua, 100,000 E.; im Mittelalter eine sehr mächtige Republik, welche im J. 1797 in die Gewalt der Franzosen, durch den Wiener Congreß an Sardinien kam; größte Gewerbsstadt des Königreiches; eine der bedeutendsten Handelsstädte Europas; Freihafen; große Schiffswerfte. Spezzia, 4000 E.; einer der sichersten und größten Hafen Italiens. Savona (Savo, Sabato), 14,000 E.; Gewerbs- und Handelsstadt; Geburtsort des Kaisers Pertinax, der Päbste Gregor VII., Sixtus IV. und Julius II. — V. Das Fürstenthum Monaco, ½ Q.M. groß mit 7200 E. Es steht unter der Oberherrlichkeit des Königs von Sardinien, der den Kommandanten der Stadt Monaco ernennt und 300 Mann Besatzung daselbst unterhält. Die Einkünfte des Fürsten betragen 75,000 Thlr. Monaco, 1800 E.; Hauptstadt; Hafen.

B. Die Insel Sardinien. Cagliari (Caralis, eine karthagische Niederlassung), 20,000 E.; guter Hafen; Handel. Sassari, 19,000 E.; Hafen. 94 gegen die afrikanischen Seeräuber erbaute Thürme an den Küsten.

Zweites Kapitel.

Das Herzogthum Parma.

§. 383.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Parma besteht aus den 3 Herzogthümern: Parma, Piacenza und Guastalla. 107 Q.M. groß; Volksmenge 490,000 Seelen; Volksdichtigkeit fast 4600 E. 5 Provinzen: Parma, Piacenza, Borgo S. Donnino, Borgo Taro und Guastalla.

B. Die Bevölkerung bilden die Italiener; nur einige hundert Juden. Die Einwohner bewohnen 5 Städte, 32 Flecken (Borgi), 763 Dörfer und 52 Weiler. Die 4 Stände: Geistlichkeit, Adel, Bürger, Bauern. Die römisch-katholische Kirche ist die herrschende.

§. 384.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur ist in blühendem Zustande.

B. Die technische Kultur ist unbedeutend; die meisten Waaren werden von dem Auslande bezogen.

C. Der Handel ist unbedeutend.

D. Die geistige Kultur ist noch sehr zurück. Schulen für wissenschaftlichen Unterricht zu Parma und Piacenza.

§. 385.

Die Verfassung.

Die Staatsform ist die einer unumschränkten Monarchie. Wenn die regierende Herzogin Marie Louise, Wittwe Napoleons, gestorben ist, so fällt

das Herzogthum an das Haus Bourbon Lucca, das gegenwärtig das Herzogthum Lucca besitzt, dessen Existenz in dem Fall erlischt und unter Toskana und Modena getheilt wird.

§. 386.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden: der geheime Rath und der Staatsrath.

B. Die Provinzialbehörden: die Gouverneure und Commissarien.

C. Die Finanzverwaltung. Die Einnahmen und Ausgaben: 2 Mill. Thlr.; die Schulden: 3¾ Mill. Thlr.

D. Die Kriegsmacht besteht im Frieden aus 1300, im Krieg aus 3600 Mann. Feste Plätze; Piacenza, wo Oesterreich das Besatzungsrecht hat, das Castell von Parma, die Forts Bordi und Castello die Compiano.

§. 387.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Parma (**Julia Augusta**), 35,000 E.; Haupt- und Residenzstadt. Piacenza (**Placentia**), 20,000 E. Guastalla, 6000 E.

Drittes Kapitel.

Das Herzogthum Modena.

§. 388.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Das Herzogthum besteht aus 4 Herzogthümern: Modena, Reggio, Mirandola und Massa und aus dem Fürstenthum Carrara. 100 Q.M. groß; Volksmenge 410,000 Seelen; Volksdichtigkeit 4100 E. 5 Provinzen: Modena, Reggio, Garfagnana, Lunigiana-Estense und Massa.

B. Die Bevölkerung bewohnt 10 Städte, 63 Flecken, 463 Dörfer und Weiler. Sie wird, außer 2700 Juden, von Italienern gebildet, zerfällt in 4 Stände und bekennt sich zu der römisch-katholischen Kirche.

§. 389.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur beschäftigt sich mit dem Ackerbau (Reis und Oel), der Viehzucht, dem Seidenbau und dem Bergbau (Eisen, Bergöl, Marmorbrüche von Carrara).

B. Die technische Kultur ist von keinem Belang; die Manufakturwaaren liefert das Ausland.

C. Der Mittelpunkt des Handels ist Reggio, wo eine Messe gehalten wird und von dem ein Schifffahrtskanal zum Po geht.

D. Die geistige Kultur ist im Allgemeinen sehr vernachläßigt. Universität zu Modena. Eine Akademie der schönen Künste zu Modena und eine Bildhauerschule zu Carrara.

§. 390.

Die Verfassung.

Das Herzogthum bildet eine unumschränkte Monarchie. Die Erbfolge geht nach dem Recht der Erstgeburt in gerader absteigender Linie fort.

§. 391.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden sind der Staatsrath und das Staatsministerium.

B. Gouverneure besorgen die Verwaltung der Provinzen.

C. Die Finanzverwaltung. Einnahmen: 800,000 Thaler; Schulden: 300,000 Thlr.

D. Die Kriegsmacht besteht im Frieden aus 1860 Mann. Befestigte Plätze: die Forts Sestile und Rubiera.

§. 392.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Modena (Mutiva), 29,000 E.; Haupt- und Residenzstadt. Reggio (Regium), 20,000 E. In der Nähe Trümmer des festen Schlosses Canossa. Mirandola, 10,000 E. Massa, 9500 E. Carrara, 8500 E.

Viertes Kapitel.

Das Herzogthum Lucca.

§. 393.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Das Herzogthum ist 20 Q.M. groß, hat 160,000 E.; so daß auf 1 Q.M. 8000 Menschen wohnen. Das Ländchen ist in Communen eingetheilt.

B. Die Bevölkerung wohnt in 1 Stadt, 20 Marktflecken und 270 Dörfern und Weilern, bekennt sich zur römisch-katholischen Kirche und zerfällt in 4 Stände.

§. 394.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur ist in einem blühenden Zustand. Oel-, Wein- und Seidenbau sind von Bedeutung; unbedeutende Fischerei; Steinbrüche.

B. Die technische Kultur ist noch ein Ueberrest der blühenden Industrie im Mittelalter. Seiden- und Wollenmanufakturen.

C. Der Handel ist ansehnlich; er concentrirt sich in Lucca; der Hafen von Viareggio wird jährlich von 1200 Schiffen besucht und hat 180 eigene Schiffe.

D. Für die geistige Kultur ist verhältnißmäßig gut gesorgt. Universität zu Lucca.

§. 395.

Die Verfassung.

Die Staatsform ist eine verfassungsmäßig beschränkte Erbmonarchie, so lange die gegenwärtige Dynastie Bourbon regiert. Die gesetzgebende Gewalt theilt der Fürst mit dem Senat, welcher aus dem Volke gewählt wird. Die ausübende Gewalt kommt dem Fürsten allein zu.

§. 396.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden sind der Staatsrath und das Staatsministerium.

B. Die Finanzen sind in guter Ordnung. Einnahmen und Ausgaben: 400,000 Thlr. Keine Schulden.

C. Die Kriegsmacht belauft sich auf 600 Mann; die Stadtgarde auf 2000 Mann.

§. 397.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Lucca (**Luca**), 25,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; wichtiger Handel; Bäder. Viareggio, 5900 E.; lebhafter Hafen.

Fünftes Kapitel.

Das Großherzogthum Toskana.

§. 398.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Toskana besteht aus einer zusammenhängenden großen Landmasse, 4 kleinen Enklaven und den Inseln Elba, Pianosa, Gorgona, Monte Cristo, Giglio und Gianutri. Größe: 398 Q.M.; Volksmenge: 1,510,000 Seelen; Volksdichtigkeit, 3800 Menschen. 5 Compartimenti (Provinzen): Florenz, Pisa mit Elba, Grosseto mit Giglio, Siena und Arezzo.

B. Die Bevölkerung spricht die schönste Mundart Italiens. Außer den Italienern finden sich auch Engländer, Deutsche, Griechen und über 7000 Juden. Auch hier trifft man die bekannten 4 Stände, von denen der Bürgerstand gleichsam an der Spitze des Volkes steht Man trifft hier weniger Bettler und Banditen als im übrigen Italien. Die römisch-katholische Kirche ist die herrschende; sie zählt 3 Erzbisthümer (Florenz, Siena, Pisa) und 17 Bisthümer Die evangelische und anglikanische Kirche zu Florenz und Livorno. Die griechische und die armenische Kirche zu Livorno.

§. 399.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur wird emsig betrieben. Der Ackerbau liefert nicht genug Getreide, aber Anis, Senf, Safran, Krapp u. dgl. zur

Ausfuhr. Bedeutender Hanf-, Flachs- und Oelbau. Der Weinbau liefert ein genügendes Quantum. Die Viehzucht beschäftigt sich seit den Kreuzzügen zu S. Rossore bei Pisa auch mit der Kameelzucht. Der Seidenbau liefert den einheimischen Seidenmanufakturen nicht Stoff genug. Die Forstzucht liefert Holz, Korkrinde und Wachholderbeeren. Wichtige See- und Korallenfischerei. Der wichtige Bergbau liefert Eisen, Kupfer, Blei, Queckſilber, Schwefel, Alaun, Borax, Salz, Marmor, Alabaſter u. a.

B. Die techniſche Kultur iſt in einem ziemlich blühenden Zuſtande. Die Seidenmanufakturen, die Strohhutfabrikation und Papierfabrikation ſind am bedeutendſten.

C. Der Handel iſt bedeutend. Livorno iſt nächſt Genua vielleicht der größte Handelshafen aller italieniſchen Staaten; 6000 Schiffe laufen jährlich ein und aus. Die toskaniſche Handelsflotte zählt über 800 Segel- und mehrere Dampfſchiffe. Der Binnenhandel wird befördert durch gute Landſtraßen, den bei Florenz ſchiffbar werdenden Arno und einen Kanal, der Piſa und Livorno verbindet. Handelsſtädte: Florenz, Piſa, Siena und Arezzo.

D. Die geiſtige Kultur wird durch einen guten Volksunterricht, vortreffliche höhere Lehranſtalten, worunter die 2 Univerſitäten zu Piſa und Siena, und durch freiere Staatseinrichtungen gefördert. Die ſchönen und bildenden Künſte haben immer in Florenz geblüht.

§. 400.

Die Verfaſſung.

Das Großherzogthum iſt eine völlig unumſchränkte erbliche Monarchie.

§. 401.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörde iſt der Staats-, Finanz- und Kriegsrath, der als ein vereinigtes Miniſterium in 4 Departements getheilt iſt.

B. Die innere Provinzial- und Polizei-Verwaltung wird durch Proveditori in den 5 Provinzen, durch Cancellieri in den 79 Bezirken und durch Gonfalonieri in den 247 Gemeinden beſorgt.

C. Die Finanzen ſind in einem guten Zuſtande. Die Ausgaben betragen etwas mehr als 5 Mill. Thlr.; die Einnahmen gewähren einen Ueberſchuß von einer ½ Mill. Keine Schulden.

D. Die Kriegsmacht beſteht aus 5000 Mann Landtruppen und 5 kleinen bewaffneten Fahrzeugen, die im Hafen von Livorno ſtationirt ſind. Feſte Plätze: Orbitello, St. Stefano, das Fort auf der Inſel Giglio, die 3 Citadellen Porto Ferrajo, Forte del Falcone und Porto Longone auf Elba.

§. 402.

Die bedeutendſten Wohnorte.

Florenz (**Florentia, la bella Firenze**), 100,000 E.; Haupt- und Reſidenzſtadt; ſehr berühmte Muſeen. Piſtoja, 12,000 E.; Gewerbe. Piſa (**Pisae**), 20,000 E.; im Mittelalter eine durch Handel und Eroberungen berühmte Republik mit 150,000 E.; warme Bäder; prachtvoller Dom; der ſchiefe Thurm von 142′ Höhe, wo Galilei ſeine Unterſuchungen über den Fall der ſchweren Körper anſtellte. Livorno (**Labro**), 80,000 E.; Freihafen; bedeutendſte Handelsſtadt Italiens; Fabriken; Seebäder. Siena (**Sena Julia**), 19,000 E.; im Mittelalter eine Nebenbuhlerin von Florenz mit

100,000 E.; Geburtsort Gregors VII., Alexanders III. und mehrerer anderer Päbste. Die Insel Elba (Aethalia oder Ilva) mit Porto Ferrajo, 5000 E.; sicherer Hafen; Aufenthalt Napoleons vom 4. Mai 1814 bis 26. Februar 1815.

Sechstes Kapitel.

Der Kirchenstaat.

§. 403.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Größe: 727 Q.M.; Volksmenge: 2,625,000 Seelen; Volksdichtigkeit: 3500 Menschen. Der Kirchenstaat bildet ein großes, zusammenhängendes Ganze; nur die Fürstenthümer Benevento (4 Q.M. groß) und Ponte Corvo (2½ Q.M.) liegen im neapolitanischen Gebiete. Der Kirchenstaat zerfällt in 19 Abtheilungen: in das Gebiet von Rom (**Camarca di Roma**), in 4 Legationen und 14 Delegationen.

Uebersicht der politischen Eintheilung des Kirchenstaates.

Namen der Provinzen.	Provinzialhauptstädte.	
	Namen.	Einwohnerzahl.
I. Camarca di Roma oder Campagna di Roma.	Rom.	155,000
II. Die Legationen.		
1. Bologna.	Bologna.	72,000
2. Ferrara.	Ferrara.	30,000
3. Ravenna.	Ravenna.	22,000
4. Forli.	Forli.	14,000
III. Die Delegationen.		
1. Urbino = Pesaro.	Urbino.	5,000
2. Ancona.	Ancona.	30,000
3. Macerata mit dem Kommissariat von Loreto.	Macerata.	19,000
4. Ascoli	Ascoli.	9,000
5. Perugia.	Perugia.	14,000
6. Spoleto.	Spoleto.	8,000
7. Frosinone mit Ponte Corvo.	Frosinone.	7,000
8. Veletri.	Veletri.	10,000
9. Camerino.	Camerino.	6,000
10. Fermo	Fermo.	7,800
11. Rieti	Rieti.	10,000
12. Civita = Vecchia.	Civita = Vecchia.	9,000
13. Viterbo = Orvieto.	Viterbo = Orvieto.	13,800
14. Benevento.	Benevento.	14,000

B. Die Bevölkerung. I. Die Zahl der Wohnplätze: 90 Städte, 206 Flecken und 3729 Dörfer. — II. Die Stammverschiedenheit. Die Bewohner sind Italiener. Gegen 16,000 Juden. Einige griechische Familien. — III. Die Ständeverhältnisse. Adel, Geistliche, Bürger und Bauern bilden die Stände des Landes. Der

Adel und die Geistlichkeit sind fast im alleinigen Besitz des Grund und Bodens. 1/48 der Bevölkerung gehört dem geistlichen Stand an; im Jahr 1837 zählte man 53,484 Welt- und Ordensgeistliche mit Einschluß der Nonnen. Der Bürgerstand ist ohne Bedeutung. Der Bauernstand lebt unter den drückendsten Verhältnissen. Viele unverschämte Bettler und Räuber. — IV. Die römisch-katholische Kirche ist natürlich die allein herrschende. Den Protestanten ist der Gottesdienst in Betsälen zu Rom gestattet. Im Kirchenstaat finden sich 8 Erzbisthümer (Bologna, Camerina, Spoleto, Fermo, Ferrara, Ravenna, Urbino, Benevento) und 79 Bisthümer. 1824 Mönchs- und 612 Nonnenklöster.

§. 404.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur steht auf einer sehr untergeordneten Stufe, obgleich die Natur des Bodens und die klimatischen Verhältnisse derselben günstig sind. Die Rom nahe liegenden Provinzen sind wahre Wüsten, von welchen nur der siebente Theil angebaut ist, und die von Räuberbanden durchstreift werden. I. Der Ackerbau ist außerordentlich vernachläßigt; die ackerbauende Klasse, nemlich die Coloni oder Tagelöhner, ist ohne alle Erziehung, lebt schlecht und bedient sich der rohesten Ackerwerkzeuge. Rom und der westliche Theil des Kirchenstaates muß sein Getreide vom Auslande beziehen. Die Oliven-Pflanzungen sind nicht mehr so einträglich, wie früher. Der Weinbau wird ohne alle sorgfältige Pflege betrieben II. Die Viehzucht beschäftigt sich mit dem Rind, Büffel, Pferd, Esel, Maulthier, Schaf, Schwein und der Ziege. III. Die Forstzucht und Waldbenutzung ist mit Ausnahme der Eicheln und Pinien ganz unbedeutend. IV. Die Seidenzucht liefert treffliche Seide, ist aber nicht verbreitet. V. Die Fischerei ist lebhaft. VII. Der Bergbau liefert Vitriol, Schwefel und den besten Alaun; Marmor- und andere Steinbrüche; nur Seesalz wird gewonnen.

B. Die technische Kultur ist von keiner besondern Bedeutung; die einzelnen Zweige derselben sind weit hinter der Entwickelung zurückgeblieben, welche sie in andern Ländern erreicht haben. Nur zu Rom, Ancona, Bologna und Norcia findet man bedeutende Manufakturen.

C. Der Handel ist unbedeutend, besonders in den westlich von den Apenninen gelegenen Provinzen. Die Landstraßen sind schlecht und an Zahl gering. Die einzigen bedeutenden Häfen sind Ancona und Civita Vecchia. Für den Landhandel sind von Wichtigkeit: Sinigaglia mit einer jährlichen großen Handelsmesse und Benevento.

D. Die geistige Kultur. Die Masse des Volks ist roh und unwissend; selbst in Rom kann nur 1/50 der Bevölkerung lesen. Unter den höhern Ständen finden sich zum Theil wissenschaftliche Kenntnisse und Gelehrsamkeit. 6 Universitäten: Bologna, die älteste in Europa, Rom, Ferrara, Camerino, Fermo und Perugia. Viele Anstalten zur Entwickelung der schönen Künste, der Maler-, Bildhauer- und Baukunst, so wie der Musik.

§. 405.

Die Verfassung.

Die Staatsform ist eine beschränkte Wahlmonarchie, in welcher jedoch gegenwärtig die Beschränkungen der monarchischen Gewalt nur noch dem Cardinals-Collegium zustehen, aber in neuester Zeit immer noch

verringert worden sind, so daß die gesetzgebende und vollziehende Gewalt in allen Beziehungen fast ausschließlich vom Pabste unmittelbar abhängen, die Mitwirkung der Cardinäle bei beiden aber dem päbstlichen Ermessen für die einzelnen Zustände überlassen bleibt. Als Oberhaupt der römisch-katholischen Kirche und Stellvertreter Christi verlangt der Pabst auch unbedingten Gehorsam von der Geistlichkeit der gesammten römisch-katholischen Kirche und eben so von den Oberhäuptern aller katholischen Staaten, weßwegen er auch die Bestimmungen des westphälischen Friedens (1648) nicht anerkannt und gegen die Beschlüsse des Wiener Congresses (1814 bis 1815) Einsprache gethan hat, weil dieselben zum Theil im Widerspruch mit den päbstlichen Forderungen stehen.

Die Wahl eines Nachfolgers bei der Erledigung des päbstlichen Stuhles geht seit 1059 lediglich von dem Cardinals-Collegium aus, wobei dasselbe mittelbar mehr oder minder Rücksicht zu nehmen hat auf die mächtigen Regenten der Nachbarstaaten und dabei überdieß auf das Sorgfältigste die jedesmaligen Conjecturen der politischen Verhältnisse beobachten muß, um stets das Gleichgewicht im Einfluß der Großmächte auf Italien aufrecht zu erhalten. Die Wahl selbst geschieht im verschlossenen Conclave, welches gewöhnlich im Vatican zu Rom gehalten wird. Hat der Gewählte, welcher über 50 Jahre alt sein muß, $^2/_3$ der Stimmen, so ist die Wahl kanonisch; besitzt der neue Pabst nicht die bischöfliche Würde, so wird er zuerst durch den Cardinal-Decan (Bischof von Ostia) zum Bischof geweiht; darauf muß er seinen künftigen Namen als Oberhaupt der römischen Kirche angeben, wird mit der dreifachen Krone geschmückt und empfängt die erste Huldigung in der Wahlkapelle von den anwesenden Cardinälen.

Der Titel des Pabstes ist **Papa** und **Servus Servorum Dei** oder **Catholicae Ecclesiae Episcopus**. In der Anrede bei schriftlichen und mündlichen Verhandlungen erhält er die Prädikate: »**Sanctissime Pater**« und »**Vestra Sanctitas**.«

§. 406.

Die Verwaltung.

A. Das Cardinals-Collegium und die päbstlichen Consistorien. Die Cardinäle sind nächst dem Pabste die höchsten Geistlichen der römisch-katholischen Kirche, stehen aber gleichzeitig in unmittelbarer nächster Beziehung zum Pabste als seine ersten Räthe. Im Jahre 1557 erhöhte Paul IV. die Zahl der Cardinäle auf 70, um sie den 70 Aeltesten des Volkes Israel gleich zu stellen. Diese gesetzlich festgestellte Zahl ist seitdem als Maximum beibehalten worden, wiewohl sie selten ganz vollständig erhalten ist. Das Verhältniß der Italiener untereinander und der Ausländer hängt von dem Belieben des römischen Hofes ab. Die Vertheilung der Cardinalstellen nach den Classen wird nach der Vorschrift des Pabstes Sixtus V. beibehalten. 6 Cardinalbischöfe, 50 Cardinalpriester und 14 Cardinaldiacone. Als vorsitzendes Haupt des Collegiums gilt der Decan, welches der älteste Cardinalbischof ist. Die Cardinäle bilden unter dem Vorsitze des Pabstes regelmäßige Versammlungen oder **Consistoria**, in welchen die wichtigeren allgemeineren Angelegenheiten sowohl der römisch-katholischen Kirche als auch des Kirchenstaates gemeinschaftlich berathen werden, jedoch so, daß die Cardinäle auch nur ihre Meinung als Rathschlag geben, die Entscheidung in allen Dingen aber allein vom Pabste abhänig bleibt. Von diesen Versammlungen unterscheidet man die Arten, geheime, halbgeheime und öffentliche Consistorien, je nachdem das Ergebniß ihrer Verhandlungen blos im Schooße der Cardinäle verbleibt, oder auch den Gesandten auswärtiger Mächte und dem ganzen Volke mitgetheilt wird.

B. Der Pabst bedient sich bei Ausübung seiner weltlichen Macht eines Ministeriums, dessen 6 Mitglieder Cardinäle sind.

C. Für die innere und Polizei-Verwaltung in den Provinzen sorgen Cardinal-Legaten und Delegaten. Für die Sicherheit ist aber schlecht gesorgt; viele Räuber und Strauchdiebe.

D. Die Rechtspflege erfolgt durch 21 Civiltribunale, von denen an die 4 Obergerichtshöfe appellirt werden kann; als letzte Instanz entscheidet der Justizminister.

E. Die Finanzen befinden sich in einem schlechten Zustande. Bei den jährlichen Staatsausgaben von 15 Mill. Thlr. ergibt sich ein Deficit von fast 1½ Mill. Thlr. Schulden: 240 Mill. Thaler.

F. Die Kriegsmacht: 15,400 Mann Landtruppen, worunter 4400 Schweizer. Festungen: Ferrara, Comachio, wo Oesterreich das Besatzungsrecht ausübt, Citadelle von Ancona. Einige bewaffnete Fahrzeuge sind im Hafen von Civita Vecchia stationirt.

§. 407.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Rom (**Roma**), 155,000 E.; Mittelpunkt des römischen Kaiserthums; Sitz des Oberhauptes der katholischen Christenheit, mitten unter den Ruinen des heidnischen Roms; an Denkmalen die reichste Stadt der Erde; viele Paläste: Vatikan, Pallast des Quirinal (Sommerresidenz des Pabstes), das neue Kapitol; 311 Kirchen, worunter die Peterskirche, die Basilica des heil. Johann von Lateran, die konstantinische Basilica und die Kirche S. Maria. Unter den Alterthümern der **Circus maximus**, das Kapitol; die alten Tempel; Wasserleitungeen; das Mausoleum des Hadrian; die Säule des Marc Aurel; die Bogen, Thermen; der Obelisk des Lateran. Viele Anstalten für Kunst und Wissenschaft. Tivoli (**Tibur**), in der Nähe der Fall des Anio. Albano und Frescati (**Tusculum**), wo die römischen Großen Landhäuser haben. Ostia, ehemaliger Hafen Roms, jetzt wegen der schlechten Luft unbewohnt, wie die Ufer der Tiber bis Rom. Terracina (**Anxur**), am Ende der pontinischen Sümpfe. Viterbo (**Volsinii**), 13,800 E.; in der Nähe der See von Bolsena. Civita Vecchia (**Centumcellae**), 9000 E.; ein von Trajan erbauter Hafen; einiger Handel; Werfte. Perugia (**Perusia**), 14,000 E.; in der Nähe der trasimenische See oder der See von Perugia. Spoleto, 8000 E.; Ueberreste seines ehemaligen Glanzes unter den Römern; Hauptstadt des Herzogthums Umbrien. Ancona, 30,000 E.; trefflicher Hafen; Gewerbsfleiß; Handel. Loreto, berühmter Wallfahrtsort; Kirche mit dem heiligen Haus unter der Kuppel. Sinigaglia (**Senogallia**), 6000 E.; sehr große Messe; Handel; Hafen. Ravenna, 22,000 E.; der von Augustus gegrabene Hafen ist nicht mehr vorhanden; Residenz der ostgothischen Könige und der griechischen Exarchen. Faenza (**Faventia**), 15,000 E.; grobe Fayence. Bologna (**Felsina** der Etrusker, **Bononia** der Römer), 72,000 E.; im Mittelalter eine wichtige Republik; blühender Gewerbsfleiß. Ferrara (**Forum Allieni**), 30,000 E.; hatte im Mittelalter, als der herzogliche Hof der Sammelplatz der ausgezeichnetsten Gelehrten Italiens war, 60,000 E. Benevento, 14,000 E.; seine Herzoge haben im Mittelalter eine große Rolle gespielt.

Siebentes Kapitel.

Die Republik San Marino.

§. 408.

Die Grundmacht.

Die Republik ist 1,13 Q.M. groß und wird in 1 Stadt und 8 Dörfern von 8000 Menschen bewohnt, welche sich zur römisch-katholischen Kirche bekennen.

§. 409.

Die Kultur.

Die Bewohner der Republik beschäftigen sich blos mit der Landwirthschaft. Für die gewonnenen Rohprodukte kaufen sie die Produkte der technischen Kultur.

§. 410.

Die Verfassung

ist rein demokratisch. Der gesetzgebende Körper oder der große Rath besteht aus 60 Mitgliedern und wird von der allgemeinen Volksversammlung gewählt. Die ausübende Gewalt wird von einem Ausschuß des großen Rathes zwei regierenden Hauptleuten jedes Mal auf 6 Monate übertragen. Der Pabst übt das Schutzrecht über die Republik aus.

§. 411.

Die Verwaltung

ist einfach und kostet 8700 Rthlr. Eine Wache von 24 Mann besorgt den Polizeidienst.

§. 412.

Die bedeutendsten Wohnorte.

San Marino, 5000 E.; Stadt, auf dem höchsten Punkt eines Berges gelegen. 3 Dörfer mit Castellen.

Achtes Kapitel.

Das Königreich beider Sicilien.

§. 413.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das Königreich beider Sicilien besteht aus den Besitzungen diesseits und jenseits des Faro (Straße von Messina) oder aus Neapel und Sicilien sammt den liparischen Inseln. Größe: 1987 Q.M. Volksmenge: 7,960,000 E.; Volksdichtigkeit: 4000 Menschen.

Uebersicht der politischen Eintheilung.

Bestandtheile.	Namen der Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte. Namen.	Ew. Zahl.
I. Neapel; 1491 Q.M. groß.; 6,146,000 Einwohner.	1. Napoli nebst den Inseln Capri und Ischia.	Neapel.	360,000
	2. Terra de Lavoro nebst den pontinischen Inseln.	Capua.	8,000
	3. Principato Citeriore.	Salerno.	10,000
	4. Principato Ulteriore.	Avellino.	13,800
	5. Molise.	Campo basso.	8,000
	6. Abruzzo Ulteriore I.	Teramo.	6,000
	7. Abruzzo Ulteriore II.	Aquila.	11,000
	8. Abruzzo Citeriore. .	Chieti.	10,000
	9. Capitanata nebst den Tremiti-Inseln. .	Foggia.	21,000
	10. Terra di Bari. . .	Bari	21,000
	11. Terra di Otranto. .	Lecce.	20,000
	12. Basilicata. . . .	Potenza.	9,000
	13. Calabria Citeriore.	Cosenza.	19,000
	14. Calabria Ulteriore I.	Catanzaro.	12,000
	15. Calabria Ulteriore II.	Reggio.	17,000
II. Sicilien; 496 Q.M. groß; 1,814,000 Einwohner.	1. Palermo. . . .	Palermo.	182,000
	2. Messina mit den liparischen Inseln. . .	Messina.	70,000
	3. Catania.	Catania.	58,000
	4. Siracusa.	Siracusa.	15,000
	5. Caltanisetta. . . .	Caltanisetta.	17,000
	6. Girgenti.	Girgenti.	14,000
	7. Trapani mit den ägadischen Inseln. . .	Trapani.	25,000

B. Die Bevölkerung besteht aus Italienern, welche aus einer Vermischung von Eingebornen und Römern, Griechen und Albanern, Arabern, Longobarden, Spaniern und Franzosen entstanden sind. Sie bilden eine Menge nach Mundart, Tracht und Sitten außerordentlich verschiedene Völkerschaften, unter welchen man sogar 70,000 Albanesen und auch Griechen findet, welche ihre eigene Sprache reden. Die Zahl der Wohnplätze beläuft sich in Neapel auf 332 Städte, 345 Flecken und 2046 Dörfer; in Sicilien auf 352 Städte, 54 Flecken und 110 Dörfer. Auch in diesem Königreich findet man die 4 Stände, von denen die Geistlichkeit ($^1/_{110}$ der Volksmenge) und der Adel den größten Theil des Grundeigenthums inne haben; der Bauer ist meistens Pächter der adelichen und geistlichen Güter. Die römisch-katholische Kirche ist die alleinherrschende; sie zählt 20 Erzbischöfe und 73 Bischöfe; der Erzbischof von Palermo ist Primas des Reichs. Einige Juden in Neapel. Die Protestanten haben nur in einigen Hotels Gesandtschafts-Kapellen.

§. 414.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur ist sehr vernachläßigt. I. Der Ackerbau hat mit vielen Hindernissen zu kämpfen; er erzeugt nicht genug Getreide;

Sicilien, das sehr guten Weizen erzeugt und die Kornkammer Italiens war, ist fast unangebaut und muß Getreide im Ausland holen. Der Weinbau (**Lacrymae Christi** und **Vino Greco** am Fuße des Vesuvs gebaut), die Kultur der Südfrüchte (Orangen, Citronen, Feigen, Pistacien, Mandeln), und des Oelbaums sind die Hauptzweige der landwirthschaftlichen Kultur. Die Johannisbrodbaumfrucht, das Manna, der Lakritzen- und Süßholzsaft erzeugt einigen Handel. Geringer Anbau des Zuckerrohrs auf Sicilien und der Baumwollenstaude auf Sicilien und in den mittlern Provinzen von Neapel. Die Tabakspflanzungen geben ein schlechtes Produkt. II. Die Viehzucht ist noch unbedeutender, als der Ackerbau. Schafe, Maulthiere und Esel, auf Sicilien Ziegen werden hauptsächlich gezogen; wenig Rinder. III. Die Bienenzucht ist auf Sicilien zu Hause. Der Seidenbau ist bedeutend. IV. Die Forstzucht und die Jagd sind von keiner Bedeutung. V. Die Fischerei gewährt eine reichliche Nahrungsquelle. VI. Der Bergbau ist bei allem Erzreichthum der Gebirge fast unbekannt. Es wird fast nur Salz und Schwefel im südl. Theil von Sicilien gewonnen.

B. Die technische Kultur ist noch weiter zurückgeblieben als die physische Kultur und bringt kaum den Bedarf der gewöhnlichen Verbrauchsartikel hervor. Die Baumwollenmanufakturen dehnen sich aus; gute Seidenmanufakturen; bekannte Schmuckſachen von Lava und Korallen; vortreffliche Handschuhe; gute Violinsaiten.

C Der Handel. Der Seeverkehr ist bedeutend und von vielen guten Häfen begünstigt; er ist aber entweder bloßer Küstenhandel oder ein Verkehr mit den andern italienischen Staaten und den Ländern des mittelländischen Meeres. Die Haupthandelsplätze: Neapel und Palermo, ferner die Häfen Gaëta, Taranto, Salerno, Pizza, Barletta, Manfredonia, Pescara, Messina, Catania, Trapani, Siracusa u. a. Der Binnenhandel wird durch den Mangel an Wasser- und Landstraßen sehr erschwert; das Maulthier ist das fast ausschließliche Transportmittel.

D. Die geistige Kultur ist sehr weit zurück. Der Volksunterricht ist sehr vernachläßigt. Bettlerhorden und Räuberhorden sind eine große Qual. Man findet Mittelschulen, Lyceen und Kollegien. 4 Universitäten: Neapel, Catania, Palermo, Altamura. Für die Förderung der schönen Künste sorgen einige Anstalten.

§. 415.

Die Verfassung.

Das Königreich bildet eine erbliche unbeschränkte Monarchie. Der Thron ist in gerader männlicher Linie nach dem Recht der Erstgeburt erblich; nach gänzlichem Aussterben des Mannsstammes tritt die weibliche Linie ein.

§ 416.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden sind der Staatsrath für die gesetzgebende, das Staatsministerium für die ausübende Gewalt. Für Sicilien besteht zu Palermo eine eigene Staatsregierung, die einen königl. Prinzen als Statthalter an der Spitze hat.

B. Die Verwaltung der inneren Angelegenheiten und der Polizei ist in den Provinzen den Gouverneuren, in den Bezirken den

Unter-Gouverneuren, in den Kreisen (Circondari) den Regenten, in den Gemeinden den Bürgermeistern (Podestas) übertragen. In Sicilien heißen die Gouverneure und Unter-Gouverneure Intendanten und Unter-Intendanten.

C. Die Rechtspflege erfolgt durch Friedensrichter, Kreisrichter, Tribunale und Civilgerichtshöfe. Die letzte Instanz bilden die Justizhöfe zu Neapel und Palermo.

D. Die Finanz-Verwaltung. Einnahmen und Ausgaben: 35 bis 36 Mill. Thlr.; Schulden: 120 Mill. Thlr.

E. Das Kriegswesen. Die Landmacht besteht im Frieden aus 47,000 Mann, im Krieg aus 93,000 Mann. Die festen Plätze: Neapel mit 5 Forts, Gaëta, Bari, Barletta, Capua, Brindisi, Manfredonia, Pescara, Amantea, Scilla und Reggio auf dem Festlande; Palermo mit 2 Forts, Messina mit 6 Forts, Siracusa und Trapani auf Sicilien. Die Seemacht: 16 Kriegsschiffe mit 350 Kanonen, im Kriegshafen von Neapel stationirt; die Häfen von Palermo, Messina und Trapani können größere Kriegsfahrzeuge aufnehmen.

§. 417.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das Königreich Neapel. Neapel (**Neapolis, Parthenope,** eine Kolonie von Cumä), 360,000 E. worunter 70,000 Lazaroni; Haupt- und Residenzstadt; ungeachtet der 40 Empörungen den Beinamen **Fidelissima** führend; in einer prachtvollen und höchst malerischen Lage; 5 Forts; 300 Kirchen, worunter die Kathedrale des h. Januarius; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten; blühendster Handel unter den Städten des Königreichs; kleiner Hafen. Die Grotte von Pozzuoli. Am Fuße des Vesuvs: Portici und die begrabenen Städte Pompeji und Herculanum. Westlich von Neapel liegen die phlegräischen Felder, der Monte Nuovo, die Solfatara. Die Ruinen von Cumä, Bajä und Puteoli (Puzzuoli). Hieher verlegten die Alten einen der Eingänge in die Unterwelt, den Acheron, den See Avernus, die elysaischen Felder. Der Hafen **Misenum**, Standort einer römischen Flotte, besteht nicht mehr. Die Inseln Ischia, Capri und Procida, merkwürdig im Alterthum. Die Grotte Azurea oder die blaue Grotte auf der Insel Capri. Sorrento, 5000 E.; Geburtsort des Torquato Tasso, geb. 1544. Capua, 8000 E.; Ruinen der wichtigen etruskischen Stadt Capua. Salerno (**Salernum**), 10,000 E.; Handel. Amalfi, 3000 E.; mit einer berühmten Handelsflotte im Mittelalter; hier wurde der Compaß erfunden oder verbessert Die schönen Ruinen von **Paestum** oder **Posidonia** in einer sumpfigen Gegend. Campo basso, 8000 E.; lebhafter Handel; Gewerbe. Aquila (**Avia**), 11,000 E.; starker Handel. Chieti (**Teate**), 10,000 E.; Messen. Foggia, 21,000 E.; Handel. Manfredonia (bei dem alten **Sipuntum**), 5000 E.; schlechter Hafen. Bari (**Barium**), 21,000 E.; feste Handelsstadt; guter Hafen. Lecce, 20,000 E.; befestigte Handelsstadt. Brindisi (**Brundusium**); beide Häfen sind versandet; ungesunde Luft. Otranto (**Hydruntum**), 4000 E.; Handelsstadt. Gallipoli (**Callipolis**), auf einer Insel; 8000 E.; guter Hafen; Handel. Tarent (**Tarentum**), 14,600 E.; auf einer kleinen Insel gelegen; ehemals durch Handel, Betriebsamkeit und Größe ausgezeichnet. Venosa (**Venusium**), 4000 E.; Geburtsort des Horaz. Cosenza (**Consentia**), 19,000 E.; Handel. Reggio (**Regium**), 17,000 E.; Hafen; Handel; Gewerbe.

B. Das Königreich Sicilien. Palermo (**Panormus**, eine

phönizische Kolonie), 182,000 E.; guter Hafen; Gewerbe und Handel; Universität und andere wissenschaftliche Anstalten. Messina, 70,000 E.; es war zuerst eine sikulische Stadt mit dem Namen **Zancle**, hernach eine griechische Stadt mit dem Namen **Messana**; die bedeutendste Gewerbs- und Handelsstadt mit einem der besten Häfen in Europa; in einer wichtigen militärischen Lage; gut befestigt. Catania, 58,000 E.; Hafen; Gewerbe und Handel; Universität. Siracusa (**Syracus**), 15,000 E.; große Ruinen; versandeter Hafen. Girgenti (**Agrigentum**), 14,000 E.; Hafen. Trapani (**Drepanum**, von den Karthagern angelegt), 25,000 E.; Gewerbs- und Handelsstadt.

Dritte Gruppe.

Die östlichen Staaten des romanischen Europa.

Erstes Kapitel.

Die vereinigten Staaten der jonischen Inseln.

§. 418.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Die Republik besteht aus den Inseln: Corfu, Paxo, Santa Maura, Ithaca, Cephalonia, Zante, Cerigo und mehreren anderen kleinen Inseln und Eilanden. Größe: 52 Q.M.; Volksmenge: 222,000 E.; Volksdichtigkeit: 4269 Menschen.

B. Die Bevölkerung gehört der griechisch-lateinischen Familie an, ist aber stark vermischt mit Albanesen und Italienern. Die Bewohner waren lange Zeit den Venetianern unterworfen, daher früher die italienische Sprache die Geschäftssprache war; jetzt ist aber die griechische Sprache zur Landessprache erklärt. Die griechisch-katholische Kirche ist die herrschende; an ihrer Spitze steht ein Protopapa (Erzpriester). Durch die Venetianer ist auch die römisch-katholische Kirche hieher gekommen; sie steht unter 1 Erzbischof. Juden gibt es ziemlich viel.

§. 419.

Die Kultur.

Dem Ackerbau widmen sich die meisten Einwohner. Außer den Gewerben, welche aus der Landwirthschaft entspringen, als der Zubereitung des Oels und der Korinthen, gibt es fast gar keine Manufakturen, und der Betrieb der gewöhnlichsten Handwerke steht auf einer sehr niedrigen Stufe der Entwickelung. Neu angelegte Straßen erleichtern den Verkehr im Innern. Der auswärtige Handel ist sehr ansehnlich und wird durch eine große Menge guter Häfen begünstigt. Der Volksunterricht steht auf einem weit bessern Fuß, als in Griechenland. Corfu hat eine Universität und ein geistliches Seminar der griechischen Kirche.

§. 420.

Die Verfassung.

Die jonischen Inseln bilden unter dem Titel: „Vereinigte Staaten der jonischen Inseln," eine repräsentative aristokratische Republik.

Die britische Krone ist die Beschützerin dieser Staaten. Sie übt ihre Schutzmacht durch einen vom Minister der Kolonien ernannten Lord-Oberkommissär (**Lord High Commissioner**) aus; weil demselben das Kommando der Kriegsmacht zusteht, ist er ein General-Offizier. Die gesetzgebende Versammlung besteht aus 40 Mitgliedern und tritt alle 2 Jahre auf die Berufung des Lord-Oberkommissärs zusammen.

§. 421.

Die Verwaltung.

Der Senat bildet die ausübende Gewalt. Die Municipal-Verwaltung ist einer aus 6 Mitgliedern bestehenden Behörde übertragen, die von den Wählern für jede Insel ernannt wird. Der Lord-Oberkommissär bestellt auf jeder Insel einen Residenten aus der Zahl der Stabsoffiziere der auf den jonischen Inseln garnisonirenden britischen Regimentern. Die Kriegsmacht besteht aus c. 6000 britischen Truppen. Die Einnahmen betragen c. 1,400,000 Rthlr.; die Ausgaben 684,000 Rthlr.

§. 422.

Die bedeutendsten Wohnorte.

I. Die Insel Corfu; die Insel der durch ihren Handel und Reichthum berühmten Phäaker, später **Corcyra** mit korinthischen Kolonien und einer beträchtlichen Flotte. Corfu, 20,000 E.; Hauptstadt der vereinigten Staaten; befestigt; Universität; Hafen; großer Handel. II. Die Insel Paxo. Gai, 1000 E.; Hafen. III. Die Insel Santa Maura (**Leucadia**). Amaxichi, 6000 E.; starke Festung; Hafen; Ruinen von **Leucadia**. Das Kap Ducato (**Leucate Promontorium**), auf dessen Gipfel der Tempel des leucadischen Apollo stand. IV. Die Insel Cephalonia mit trefflichen Matrosen und einer zahlreichen Handelsflotte. Argostoli, 4000 E.; Hauptstadt; Hafen. V. Die Insel Ithaka oder Theaki. Vati, 4000 E.; vorzüglicher Hafen; Ueberreste der Ulysses-Stadt. VI. Die Insel Zante (**Zacynthos**), sehr fruchtbar, von den Italienern die Blume der Levante genannt. Zante, 6000 E.; die bedeutendste Handelsstadt der Republik; 65 Kirchen. VII. Die Insel Cerigo (**Cythera**), als Insel der Venus berühmt; bekannt durch die Gefahren des benachbarten Meeres; Ruinen der alten Stadt **Cythera** und des prachtvollen Tempels der Venus. Kopsali, 5000 E.

Zweites Kapitel.

Das Königreich Griechenland.

§. 423.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Das Königreich besteht aus den ehemaligen Landschaften Livadien und Morea (Peloponnes), der Insel Euböa (Negroponte) und den Kykladen. Größe: 868 Q.M.; auf Morea kommen 45 Prozent, auf Livadien 41, auf die Inseln 14 Proz. des gesammten Areals; Volksmenge: 933,000 E.; Volksdichtigkeit: 1070 Menschen. Das Königreich wurde im Jahr 1833 in 10 Nomos oder Nomarsien (Provinzen), in 47 Eparchien (Kreise) und 468 Demen (Gemeinden) eingetheilt. Seit 1838 aber zerfällt

es in 24 Departements (*Διοικιτηριον*) und 7 Unter-Departements (*Υπο-Διοικιτον*).

Ueberſicht der politiſchen Eintheilung.

Beſtandtheile.	Namen der Departements und Unter-Departements.	Provinzial-Hauptſtädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
I. Livadien.	1. Akarnanien.	Vonitza.	1,000
	2. Eurythania.	Karpeniſi.	. . .
	3. Aetolien mit Trichonia.	Miſſolunghi.	4,000
	4. Phthiotis mit Lokris .	Zeitun.	4,000
	5. Böotien.	Livadia.	6,000
	6. Phokis und Doris. .	Salona.	4,000
	7. Attika mit Aegina und Megara.	Athen.	21,000
II. Morea.	1. Argolis mit Hermioni und Spezzia.	Napoli di Romania. .	12,000
	2. Korinth.	Korinth. .	. .
	3. Kyllene oder Kynäthe.	Kalavrita. .	3,000
	4. Achaja.	Patras. . .	20,000
	5. Elis.	Letrini (Pyrgos).	3,000
	6. Triphylia und Olympia.	Arkadia.	4,000
	7. Gorthynia u. Megalopolis.	Karytheni.	1,000
	8. Mantinea.	Tripolitza.	7,000
	9. Meſſenien mit Pylos. .	Kalamata.	2,000
	10. Lakonien oder die Maina.	Ariopolis.	. . .
	11. Lakedämon.	Miſtra.	. . .
III. Die Inſeln.	1. Euböa mit den Inſeln: Skiathos, Skopelos, Chiliodromia, Juraniſi, Skyro und einige andere Inſeln.	Chalkis.	5,000
	2. Hydra mit Poros. . .	Hydra.	12,600
	3. Tinos mit Andros und einigen Nachbarinſeln. .	Oxomeria.	2,000
	4. Syra mit Giaros, Zea, Thermia, Serpho, Argentieri, Polino, Milos, Antimilos, Sikino, Mykone, Groß-Delos, Delos. .	Hermopolis.	12,300
	5. Naxos mit Paros, Anti-Paros, Spotiko, Heraklia, Skinoſa u. a.	Naxos.	
	6. Thera (Santorin) mit Therasia, Nio, Sikyno, Polykandro, Amorgos, Anaphi u. a.	Thera.	

B. Die Bevölkerung. Die Bewohner Griechenlands ſind Nachkommen der alten Hellenen, die aber ſehr ſtark mit ſlaviſchem, albaneſiſchem,

lakonischem, arabischem, türkischem und jüdischem Blute vermischt sind. Außerdem findet man Albanesen, Franzosen, Italiener und Engländer Juden gibt es wenige. Es gibt eigentlich nur einen Bürger- und Bauernstand; alle Griechen haben gleiche Rechte und gleiche Pflichten. Die herrschende Kirche ist die morgenländische orthodoxe Kirche. Sie ist dem Geiste und den Dogmen nach unzertrennlich mit der Hauptkirche Christi in Konstantinopel und mit allen übrigen Glaubensgenossen verbunden; staatsrechtlich aber ist sie unabhängig und steht unter einer heiligen Synode. Die griechische Kirche zählt 10 Bischöfe. Viele Klöster. Die römisch-katholische Kirche zählt 23.000 Anhänger; 1 Erzbischof zu Naxos und 3 Bischöfe. Alle übrigen christlichen Confessionen und auch die Muhamedaner haben freie Religionsübung.

§. 424.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur ist während des Befreiungskrieges sehr herabgekommen; sie fängt erst jetzt wieder an sich zu entwickeln. **I.** Der Ackerbau ist in einem rohen Zustande. Weizen, Gerste und Mais werden nicht hinreichend gebaut. Der Weinbau ist sehr wichtig; die Inseln liefern den besten Wein. Die Olivenhaine haben während des Kriegs sehr gelitten. Die Südfrüchte, besonders die Feigen, bilden ein wichtiges Produkt. Die Korinthen waren vor dem Freiheitskrieg der wichtigste Artikel des griechischen Handels; während des Krieges waren aber die Korinthengärten ganz verwildert; diese Kultur fängt erst wieder an von großer Bedeutung zu werden. Der Tabaksbau schreitet voran; der Mohnbau ist noch unbedeutend; die Kultur des Krapp ist sehr herabgesunken. Die Baumwolle ist von keiner sonderlichen Qualität. **II.** Die Viehzucht ist bedeutend, ist aber zum Theil eine große Plage wegen des Nomadisirens der Heerden und der zahlreichen Hunde. Man zieht besonders Schafe und Ziegen, auch das Kameel. **III.** Die Seidenzucht war früher viel bedeutender, als jetzt. Die Bienenzucht wird lebhaft betrieben. **IV.** Die Wälder haben viel gelitten; schöne Forsten um Mistra und in den niedrigen Theilen der Morea. **V.** Die Fischerei ist längs den Küsten und bei den Inseln sehr bedeutend; Süßfische kennt man gar nicht. **VI.** Der Bergbau ist ganz unbedeutend. Die Goldgruben von Laurium in Attika lieferten schon zu Themistokles Zeiten großen Ertrag. Gediegenen Schwefel findet man auf Milo, Naxos und Santorin.

B. Die technische Kultur ist auf dem Festlande fast unbekannt; auf den Inseln sieht es in dieser Beziehung etwas besser aus.

C. Der Handel ist von jeher auf den Inseln sehr stark betrieben worden und er konnte auch während des Kriegs nicht ganz vernichtet werden. Gegenwärtig ist er wieder im Zunehmen begriffen. Syra, Nauplia, Korinth, Patras und der Pyräus sind die bedeutendsten Handelsplätze. Der Binnenhandel wurde früher durch Karavanen bewerkstelligt; Pferde, Maulesel und Kameele waren die Lastthiere; nun sucht man aber auch gute Landstraßen herzustellen, deren es vor dem Jahr 1833 nicht eine einzige gab.

D. Die geistige Kultur hat seit dem Ende des Kriegs schon erfreuliche Fortschritte gemacht. Man sucht durch Volksschulen besonders auf die Bildung des Volks einzuwirken. In Athen ist eine Universität eingerichtet.

§. 425.

Die Verfassung.

Griechenland ist eine erbliche, konstitutionelle Monarchie. Die Thronfolge geht auf die rechtmäßigen Nachkommen des Staatsoberhauptes in

männlicher Linie über; die weibliche Linie ist von der Regierung gänzlich ausgeschlossen. Die gesetzgebende Gewalt wird zugleich durch den König, den Congreß und den Senat ausgeübt. Die vollziehende Gewalt liegt in den Händen des Königs, dessen Person unverletzlich ist; die Minister aber sind verantwortlich.

§. 426.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden sind der Staatsrath, das Ministerium und die heilige Synode. Die Organe der inneren Verwaltung sind die Gouverneure und Gemeindevorsteher.

B. Die Rechtspflege. Es gibt Friedensgerichte, Gerichte erster Instanz, Appellationshöfe und einen Kassationshof. Das Verfahren ist öffentlich und mündlich.

C. Das Finanzwesen befindet sich nicht im besten Zustande. Die 4 Mill. Thlr. Ausgaben können kaum bestritten werden. Schulden: 33 Millionen Thlr.

D. Die Kriegsmacht besteht etwa aus 12,000 Mann Landtruppen und 34 Schiffen.

§. 427.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Livadien. — I. Akarnania. Vonitza, 1000 E.; kleiner Hafen; kleine Festung. In der Nähe das Dorf Azio (**Actium**), auf dem Vorgebirge Actium, Ruinen von dem alten Aktium; Seesieg des Augustus über den Antonius den 2. September 31 v. Chr. Geb. — II. Eurythania. Karpenisi (Karpenizza), kleine, meist von Albanesen bewohnte Stadt. — III. Aetolien mit Trichonia. Missolunghi (bei den Ruinen von **Kalydon**), dicht an einer Lagune; heldenmüthige fünfmalige Vertheidigung durch die Griechen in den Jahren 1822 bis 1825; vor der Revolution hatte es 8000 E.; nach der Eroberung im J. 1826 nur gegen 4000 E. Vrachori, 2000 E; in der Nähe 2 Landseen. Levanto (**Naupaktos**), 3000 E.; Hafen; feste Stadt; berühmte Schlacht am 8. October 1571. — IV. Phthiotis mit Lokris. Zeitun, (**Lamia**), 4000 E.; Citadelle; Handel. Badonizza, kleine feste Stadt. In der Nähe der berühmte Küstenpaß von Thermopylä, der seinen Namen von den in der Umgegend hervorsprudelnden heißen Schwefelquellen hat; Spuren alter Quadermauern; Leonidas und die 300 Spartaner. — V. Böotien. Livadia (**Lebadea** mit dem Orakel des **Jupiter Trophonius**), westl. von dem Topolias-See (**Lacus Copais**); hatte vor dem Freiheitskampf 10,000 E., blühende Industrie und Handel; jetzt hat es 6000 E. und mehrere Gewerbe. Chäronea, berühmte Schlacht 338 vor Chr. Geb.; Vaterstadt Plutarchs. Kokla, kleines Dorf, in dessen Nähe Platäa lag, wo 479 vor Chr. Geb. eine große Schlacht vorfiel. — VI. Phokis und Doris. Salona (**Amphissa**), vor dem Aufstand 6000 E.; jetzt 4000 E.; in der Nähe der Parnaß. Skala, mit dem Hafen von Salona. Kapri, elendes Dorf, am Fuße des Parnaß, an der Stelle des alten Delphi, das eine der größten Städte Griechenlands war und ein sehr berühmtes Orakel hatte. Auf dem Gipfel des majestätischen Parnassus finden sich die Reste des Marmorbassins, welches die Gewässer der berühmten kastalischen Quelle aufnahm. — VII. Attika mit Aegina und Megara. Athen, 21.000 E.; die Stadt der Minerva und ein Hauptsitz der schönen Künste und Wissenschaften, eine von den Städten,

welche auf die ganze Menschheit am mächtigsten eingewirkt hat; es hatte im blühendsten Zustande $5\frac{1}{2}$ Meile im Umfang, 13 Thore und 3 Häfen, nemlich den **Phalerus, Munychia** und **Piräus**; zur Zeit des Demetrius von Phalereus zählte die Stadt c. 72,000 E., wovon 40,000 Diener oder Sclaven und 10,000 Fremde waren. Gegenwärtig ist Athen die Haupt- und Residenzstadt des Königreichs mit 21,000 E.; Universität. Die wichtigsten Alterthümer: die Akropolis, das Parthenon (Tempel der Minerva), der Tempel des Theseus, der Thurm des Andronikus, das choragische Monument des Lysikrates, der Tempel des olympischen Jupiter, das Thor des Hadrian, der Pynx, das Prytaneum, der Areopagus u. a. Porto Leone, ein neuer dem **Piräus** gegebener Name, ein ziemlich guter Hafen, welcher Fregatten aufnehmen kann. Die Ebene von Marathon mit Ueberresten von Todtendenkmälern der Griechen und Perser; hier wurden im Jahr 1824 die Türken von den Griechen geschlagen. Lepsina, ein kleines Dorf, das einen Theil von **Eleusis** einnimmt, berühmt durch die **Eleusinia** oder Feste, welche man zu Ehren der Ceres und Proserpina feierte. Megara, 4000 E.; vor dem Aufstand eine sehr berühmte Stadt mit 12,000 E., jetzt 4000 E.; Alterthümer. Theben, (Thiva), zu den Zeiten des Pelopidas und Epaminondas sehr mächtig; vor dem Aufstande 3000 bis 4000 E. — Die Inseln Aegina und Salamis.

B. Die Halbinsel Morea. — **I.** Argolis mit Hermioni und Spezzia. Napoli di Romania (**Nauplia**, der Hafen von Argos), 12,000 E.; mehrere Jahre lang die Hauptstadt des Königreiches; Citadelle; sehr guter Hafen; Landung des Königs Otto am 6. Febr. 1833. Argos, 6000 E; im Alterthum eine sehr blühende Stadt mit herrlichen Bauwerken. Der lernäische Sumpf südlich von der Stadt. Karvathy, elendes Dorf; in der Nähe davon die Ruinen von **Mycenae**, der Hauptstadt Agamemnons. Tyrinth, imposante Reste der Stadt, wo die Griechen den Herkules geboren und erzogen werden lassen. Ligurio, in der Nähe berühmte Orte und Alterthümer, worunter der **Hieron Alsos** (heilige Hain), in dessen Mitte man die Ruinen des Tempels des Aeskulap sieht. Pithavra, das ehemalige **Epidaurus**, eine Nebenbuhlerin von Argos, Korinth und Aegina, jetzt ein elendes Dorf. Methana, Flecken auf der vulkanischen Halbinsel Methone; Alterthümer. Damala, nahe bei den Ruinen von **Troezen**; Kongreß 1827. — **II.** Korinth. Korinth, vor dem Aufstand von 15,000 E. bewohnt, die einen lebhaften Handel trieben; seit dieser Zeit ganz verwüstet, erhebt es sich erst in gegenwärtiger Zeit wieder aus den Trümmern. Seine Feste Akrokorinth ist die Vormauer und der Schlüssel des Peloponnes und könnte Gibraltar an die Seite gestellt werden. Seiner Lage zwischen dem Peloponnes und Mittelgriechenland und seinen 2 Häfen (**Kenchreae** und **Lechaeon**) an einander gegenüber liegenden Meerbusen verdankt Korinth, daß es der Stapelplatz für alle griechischen Waaren und der Mittelpunkt des Handels zwischen dem Morgen- und Abendlande im Alterthum war; es war ehemals die gewerbsamste (nebst **Sicyon**), reichste, am besten gebaute Stadt Griechenlands und gehörte zu den sittenlosesten Städten; 575,000 Menschen wohnten damals in seinen Mauern und auf dem kleinen Gebiet von Korinth. Quelle **Pyrene**. Heramilia, kleines Dorf; Ruinen des Tempels des Neptun und das Stadium, wo man die isthmischen Spiele feierte. Kolonna, elender Weiler, in der Nähe der alten Stadt **Nemea**, wo man die berühmten Leichenspiele feierte. — **III.** Kyllene. Kalavrita, 3000 E.; berühmte Käse. — **IV.** Achaja. Patras, 20,000 E.; feste Stadt; Hafen; Mittelpunkt des ganzen griechischen Handels mit Europa und Schlüssel des Busens von Lepanto. Der Eingang dieses Busens wird durch das Schloß von Morea und das gegenüber liegende Schloß von Rumelien vertheidigt und heißt wegen dieser beiden Kastelle die kleinen Dardanellen. Vostizza, 2000 E.; es nimmt die Stelle von **Aigion** ein. — **V.** Elis.

Letrini (**Pyrgos**), 3000 E.; vor dem Aufstand blühender Handel. Miraka, elendes Dorf, unweit der Stelle, wo **Olympia** stand, das in ganz Griechenland durch seine Spiele berühmt war. Gastuni, 3000 E.; in der Nähe Spuren der alten Stadt **Elis**. — VI. Triphylia und Olympia. Arkadia, 4000 E.; ihre Citadelle zeigt die Trümmer der Akropolis von **Cyparissa**. — VII. Gorthynia und Megalopolis. Karytheni, 1000 E.; hier begann die Revolution von Morea; 3 Mal von Ibrahim verbrannt. VIII. Mantinea. Tripolitza, als Residenz des Pascha's von Morea, 18,000 E., jetzt 7000 E. In der Nähe die Ruinen von **Tegea**, der Hauptstadt des alten Arkadien vor der Gründung von **Megalopolis** und die Ruinen v. **Mantinea**, wo Epaminondas 362 vor Chr. Geb. siegte. — IX. Messenien mit Pylos. Kalamata (**Kalamae**), 2000 E.; lebhafter Verkehr. Koron (**Korone**), 5000 E.; befestigte Rhede; Handel. Madon (**Methone**), befestigte Rhede; Handel; 1770 Belagerung durch Dolgorucki. Navarin (bei **Pylos**), kleine feste Stadt mit einem Hafen, der zum Theil von der durch das Unglück der Lacedämonier berühmten Insel **Sphakteria** geschlossen wird; hier wurde die ägyptisch-türkische Flotte von den 3 verbundenen Flotten Frankreichs, Englands und Rußlands im J. 1827 zerstört. Mauromathi, kleines Dorf, an der Stelle der von Epaminondas gegründeten Stadt **Messene**. — X. Lakonien. Ariopolis oder Chimowa, kleine Stadt, Residenz des früheren Fürsten der Maina mit Namen Mauromichalis. Die Mainoten sind eine kriegerische Völkerschaft, bekannt durch ihre Seeräubereien und barbarische Sitten, sowie durch ihre Tapferkeit und Unabhängigkeit. — XI. Lakedämon. Mistra, in einer malerischen Lage, dessen Bevölkerung von 20,000 auf 1500 Menschen herabgekommen ist; 4 Mal von Ibrahim überfallen und verwüstet; Citadelle. In der Nähe die Ruinen von **Sparta**. Napoli di Malvasia (**Monembasia**), 2000 E.; Hafen; Handel; sehr berühmte Weine; im Mittelalter eine sehr feste, durch Handel blühende Stadt. Reste von **Epidaurus Limera**.

C. Die Inseln. I. Euböa (**Negroponte**). Negroponte (**Egribos, Chalkis**), 5000 E.; von Alters her durch eine Brücke mit dem Festland verbunden; ein Schlüssel zu Griechenland mit einem festen Schlosse und einem guten Hafen; vor dem Aufstande zählte sie 16,000 E. — II. Hydra (**Aristera**), vor dem Aufstand von 40 000 Menschen bewohnt, welche großen Handel trieben. Hydra, auf den Trümmern der Gebäude des alten **Kalauria**. Poros (**Sphoeria**), eine kleine Insel mit der gleichnamigen Stadt, welche eine Zeitlang die Hauptstadt Griechenlands war und einen guten Hafen hat. — III. Tinos mit 30,000 E.; trefflicher Ackerbau; viel Gewerbe. Andros, 12,000 E.; Ackerbauer; Hirten und Fischer. — IV. Syra (**Syros**), 30,000 E.; Stapelplatz für den Handel; Asyl der flüchtigen Griechen; Mittelpunkt der Seeräuberei. Serpho (**Seriphus**), mit verlassenen Gold- und Silberbergwerken. Mykone, 4000 E.; zahlreiche Handels-Marine. Delos, merkwürdiger Tempel des Apollo, welcher ein unverletzliches Asyl war und der gemeinschaftliche Versammlungsort aller Völker Griechenlands wurde. — V. Naxos, 12,000 E.; vor Alters die wichtigste Stadt der Kykladen; im Mittelalter der Mittelpunkt eines ziemlich mächtigen venetianischen Herzogthums. Paros mit sehr berühmten Marmorbrüchen. — VI. Thera (**Santorin**), eine der blühendsten Inseln des Archipelagus mit 15,000 E.

Dritter Abschnitt.

Das slavische Europa.

Erstes Kapitel.

Die Republik Krakau.

§. 428.

Die Grundmacht.

Die Republik ist 21 Q.M. groß, zählt 135,000 E., so daß auf 1 Q.M. 6400 leben. Die Bewohner leben in 4 Städten und 224 Dörfern. Sie gehören meistens zum slavischen Stamm der Polen; sodann gibt es einige Deutsche und 1500 Juden. Adelige, Bürger und Bauern bilden die 3 Stände. Die Polen bekennen sich zur römisch-katholischen Kirche; die eingewanderten Deutschen bekennen sich zur reformirten Kirche.

§. 429.

Die Kultur.

Die landwirthschaftlichen Gewerbe bilden die Hauptbeschäftigung. Der gut angebaute Boden liefert sehr guten Weizen, Flachs, Hanf und Tabak. Die Viehzucht, besonders die Schweinemast, ist nicht unbedeutend. Der Bergbau liefert Steinkohlen, Blei, Eisen, Galmei, Alaun u. s. w. In der Hauptstadt finden sich blühende Gewerbe, namentlich in Tuch, Leinwand, Leder, Tabaksfabrikaten und Fettwaaren. Der Handel, besonders der Transithandel zwischen Oesterreich und Rußland, ist ansehnlich. Für die geistige Kultur sorgen verschiedene Lehranstalten, besonders die Universität Krakau.

§. 430.

Die Verfassung

ist republikanisch. Die gesetzgebende Gewalt ist in den Händen einer Volksversammlung, die aus 30 Abgeordneten und einem Präsidenten besteht. Der Freistaat steht unter dem Schutze Rußlands, Oesterreichs und Preußens, welche seine Verfassung garantirt haben.

§. 431.

Die Verwaltung.

Die vollziehende Gewalt übt der aus 2 Abtheilungen bestehende Senat von 8 Senatoren. Die Einkünfte betragen 400,000 Rthlr. Keine Schulden. Die bewaffnete Macht besteht aus 300 Mann.

§. 432.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Krakau, 40,000 E.; Polens erste Hauptstadt, wo sie gegen 80,000 E. zählte; Spuren eines auf dem Berge Wawel von Krakus im 8ten Jahrhundert erbauten Schlosses; Kathedrale aus dem 10ten Jahrhundert mit den

Grabmälern der Könige und großer Männer; katholisch-polnische Universität seit 1364; Fabriken; Handel. Krzessowice, 700 E.; Marktflecken; Eisen- und Zinkhütte; warme Schwefelbäder.

Zweites Kapitel.

Das russische Reich.

§. 433.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das russische Reich ist c. 368,275 Q.M. groß. Davon kommen auf das europäische Rußland 92,765, auf das asiatische 251,110 und auf das amerikanische 24,450 Q.M. Das europäische Rußland nimmt fast genau $^1/_4$ des gesammten Areals der Monarchie ein, das asiatische zwischen $^2/_3$ und $^3/_4$, das amerikanische $^1/_{15}$. Das europäische Rußland ist fast die Hälfte Europas; das ganze russische Reich übertrifft Europa fast um's Doppelte. Von der ganzen Oberfläche des Erdballs ist dem russischen Reiche fast $^1/_{30}$ und von der bewohnten Erde $^1/_7$ zugetheilt. Das russische Reich ist um 72,095 Q.M. größer, als das britische Reich; seine Bevölkerung beträgt aber nur $62^1/_2$ Million oder kaum den dritten Theil der Bevölkerung des britischen Reiches. Das russische Reich ist zum Behuf der Verwaltung in 90 Gouvernements, Statthalterschaften, Provinzen und Bezirke eingetheilt, welche theils nach ethnographischen, theils nach den geographischen Beziehungen in 16 Hauptabtheilungen gebracht werden können.

Uebersicht der politischen Eintheilung des russischen Reiches.

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
I. Europäisches Rußland.	92,715	56,601,500	611		
a. Nördliche Provinzen.	24,446	1,254,200	51		
1. Archangel mit Nowaja Semlja.	15,212	236,900	15	Archangel.	10,500
2. Olonez.	2,354	247,400	100	Petrosawodsk	6,600
3. Wologda.	6,880	769,900	113	Wologda.	16,300
b. Groß-Rußland.	16,237	19,642,642	1,209	St.	
4. St. Petersburg.	710	602,800	849	Petersburg.	476,400
5. Nowgorod.	2,070	850,200	411	Nowgorod.	15,000
6. Pskow.	1,045	726,500	695	Pskow.	11,000
7. Smolensk.	954	1,096,100	1,149	Smolensk.	14,600
8. Moskau.	550	1,287,200	2,340	Moskau.	340,600
9. Twer.	1,122	1,336,800	1,192	Twer.	17,300
10. Jaroslaw.	807	944,000	1,170	Jaroslaw.	33,200
11. Kostroma.	1,438	987,500	686	Kostroma.	12,200
12. Nihegorod.	878	1,103,200	1,256	Nihegorod.	27,000
13. Wladimir.	831	1,167,200	1,405	Wladimir.	22,000

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
14. Räsan.	707	1,279,000	1,809	Räsan.	20,000
15. Tambow.	1,152	1,639,500	1,423	Tambow.	13,000
16. Tula.	529	1,146,900	2,164	Tula.	51,200
17. Kaluga.	541	942,300	1,742	Kaluga.	35,000
18. Orel.	755	1,407,300	1,864	Orel.	32,600
19. Kursk.	794	1,573,100	1,981	Kursk.	24,300
20. Woroneſch.	1,354	1,552,400	1,147	Woroneſch.	43,800
c. Oſtſee-Provinzen.	1,616	1,571,100	972		
21. Eſthland.	315	200,700	923	Reval.	23,300
22. Liefland.	826	762,300	923	Riga.	67,300
23. Kurland.	475	518,100	1,091	Mitau.	28,200
d. Weiß-Rußland.	3,585	2,677,000	707		
24. Witebsk.	778	739,200	950	Witebsk.	17,900
25. Mohilew.	824	872,000	1,058	Mohilew.	23,100
26. Minsk.	1,983	1,065,800	538	Minsk.	22,500
e. Litthauen.	1,803	2,429,200	1,283		
27. Wilna.	1,161	1,355,200	1,167	Wilna.	53,500
28. Grodno.	570	815,500	1,431	Grodno.	15,500
29. Prov. Bialyſtok.	162	258,500	1,595	Bialyſtok.	10,600
f. Klein-Rußland.	4,993	8,834,000	1,769		
30. Wolhynien.	1,073	1,353,500	1,261	Schitomir.	17,400
31. Podolien.	576	1,594,600	2,767	Kamenez-Podolsk.	15,400
32. Kiew.	798	1,502,600	1,872	Kiew.	44,700
33. Tſchernigow.	898	1,339,000	1,491	Tſchernigow.	11,100
34. Poltawa.	1,062	1,670,300	1,527	Poltawa.	15,500
35. Charkow.	1,386	1,374,000	991	Charkow.	25,000
g. Neu-Rußland.	7,901	3,616,900	457		
36. Prov. Beſſarabien.	794	741,600	934	Kiſchenew.	42,600
37. Cherſon.	1,099	788,800	724	Cherſon	19,500
38. Jekaterinoslaw.	1,186	814,700	690	Jekaterinoslaw.	12,400
39. Taurien.	2,040	535,800	262	Simferopol.	8,600
40. Land der Don'ſchen Koſaken.	2,782	736,000	265	Nowo-Tſcherkask.	17,800
h. Czarthum Aſtrachan.	14,640	2,199,600	150		
41. Kaukaſien.	1,403	376,700	270	Sſtawropol.	7,000
Land d. Koſaken am ſchwarzen Meere.	400	120,800	302	Jekaterinodar	3,000
42. Aſtrachan.	2,829	266,300	94	Aſtrachan.	45,700
43. Saratow.	3,473	1,611,300	464	Saratow.	42,400
44. Orenburg.	6,535	1,824,500	279	Ufa.	12,900
i. Czarthum Kaſan.	8,134	6,600,900	811		

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
45. Pensa.	671	1,018,100	1,517	Pensa.	19,700
46. Simbirsk.	1,141	1,235,000	1,082	Simbirsk.	17,700
47. Kasan.	1,104	1,257,400	1,139	Kasan.	45,300
48. Wiätka.	2,497	1,556,900	624	Wiätka.	10,600
49. Perm.	2,721	1,553,500	564	Perm.	10,300
k. Großfürstenthum Finnland.	6,400	1,438,600	225		
50. Nyland.	240	153,100	638	Helsingfors.	10,600
51. Abo = Biörneborg.	343	259,000	755	Abo.	13,300
52. Tawastehuus.	336	135,400	403	Tawastehuus.	1,800
53. Wyborg.	789	249,700	317	Wyborg.	6,100
54. Kuopio.	805	134,800	167	Kuopio.	
55. St. Michel.	438	163,800	374	St. Michel.	
56. Wasa.	753	211,400	281	Wasa.	4,000
57. Uleaborg.	2,696	131,400	49	Uleaborg.	5,000
l. Königreich Polen.	2,267	4,428,000	1,953		
58. Augustowo.	325	583,000	1,794	Suwalki.	5,000
59 Plock.	301	511,700	1,700	Plock.	9,800
60. Masovien.	346	861,600	2,490	Warschau.	132,000
61. Kalisch.	297	668,800	2,252	Kalisch.	11,000
62. Krakau.	193	446,800	2,315	Kielce.	5,100
63. Sandomir.	249	428,400	1,720	Sandomir.	4,500
64. Podlachien.	252	393,200	1,560	Siedlce.	5,500
65. Lublin.	304	534,500	1,758	Lublin.	15,000
II. Asiatisches Rußland.	251,110	5,783,000	23		
m. Transkaukasische Provinzen.	5,250	2,617,700	499		
66. Tscherkessen-Land.	1,5530	616,000	403	Kasibek.	
67. Daghestan.	376	238,000	633	Derbend.	10,000
68. Abchasien, Mingrelien u. s. w.	652	440,200	675	Suchum-Kale.	
69. Imereti.	253	166,900	659	Kutais.	3,900
70. Guriel.	52	64,000	1,231	Osuegeti.	
71. Paschalik Achalziche.	74	36,000	487	Achalziche.	11,000
72. Provinz Armenien.	367	174,200	475	Erivan.	8,600
73. Gruslen mit Osseti.	1,018	464,300	456	Tiflis.	29,700
74. Muselmännische Provinzen: Schirwan, Karabagh, Talisch, Schekin.	928	418,100	451		

Bestandtheile.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
n. 75. Kirgisen-Land.	26,910	425,000	158		
o. Czarthum Sibirien.	219,450	2,735,800	13		
76. Tobolsk.	25,900	709,800	27	Tobolsk.	16,400
77. Tomsk.	13,800	492,700	36	Tomsk.	11,700
78. Provinz Omsk (mit dem Gouv. 76 und 77 vereint).	14,500	617,300	43	Omsk.	11,100
79. Jeniseisk.	45,150	212,000	5	Krasnojarsk.	6,900
80. Irkutzk.	22,300	522,500	23	Irkutzk.	14,200
81. Prov. Jakutzk.	65,400	167,300	2	Jakutzk.	2,800
82. Bezirk Ochotzk.	8,800	7,910	1	Ochotzk.	2,000
83. Bezirk Kamtschatka.	11,300	4,700	1/3	St. Peter-Paulshafen.	
84. Tschuktschen-Land.	12,300	10,600	1		
III. Amerikanisches Rußland.	24,450	21,000	1		
p. Auf dem Continent v. Amerika.	23,700	6,020	1/4		
85. Bezirk von Sitcha.		1,630		Neu-Archangel.	1,000
86. Nördlicher Bezirk oder Michailow.		340			
87. Bezirk von Kadjack.		4,050			
q. Inseln d. großen Oceans.	750	5,380	7		
88. Bezirk v. Unalaschka.		2,730			
89. Bezirk v. Atcha.		2,320			
90. Bezirk der Kurilen.		330			
Nicht unterworfene wilde Völkerschaften.		9,000			
Das russische Reich.	368,275	62,500,000	169		

B. Die Bevölkerung. I. Es leben von der Bevölkerung 8/9 in Dörfern, 1/9 in Städten. Von den 2000 Städten Rußlands gehören 8/9 dem europäischen und 1/9 dem asiatischen Rußland an; dort kommt auf 197 Q.M., hier auf 300 Q.M. 1 Stadt. Es gibt 1500 Flecken (Sloboden) und befestigte Dorfschaften (Krepostś), und etwa 150,000 Dörfer; davon liegen fast 3/4 im europäischen Rußland. Polen hat 243 Städte, darunter 214 Kronstädte und 22,365 Dörfer, darunter 5373 Krondörfer. Finnland hat 28

Städte. — II. Die Stammverschiedenheit. Die Bevölkerung des russischen Reiches ist zusammengesetzt aus 3 Hauptstämmen, aus dem kaukasischen, mongolischen und amerikanischen, und aus 4 Sprachstämmen, nemlich aus dem indisch-europäischen, dem finnischen, dem tartarischen und amerikanischen. Diese 4 Sprachstämme zerfallen im russischen Reich in mehr als 100 Völker verschiedenen Namens.

Sprachstämme und Völkerfamilien.	Zahl der Angehörigen.	Sprachstämme und Völkerfamilien.	Zahl der Angehörigen.
1. Der indisch-europäische Sprachstamm.	54,947,600	2. Der finnische Sprachstamm.	3,100,000
a. Slavische Familie.	47,734,000	a. Die Familie der westlichen Tschuden.	3,022,000
aa. Großreußen.	34,000,000	b. Die samojedische Familie.	78,000
bb. Kleinreußen mit Rußniaken und Kosaken.	6,734,000	c. Die ost-sibirische Familie.	50,000
cc. Polen.	6,000,000	3. Der tartarische Sprachstamm.	2,370,000
dd. Serben, Bulgaren und andere Slaven.	1,000,000	a. Die monogolische Familie.	330,000
b. Lettische Familie.	2,000,000	b. Die tunguſische Familie.	40,000
c. Germanische Familie.		c. Die türkische Familie.	2,000,000
aa. Deutsche.	500,000	4. Der amerikanische Sprachstamm, vertreten durch die Eskimos und andere Völkerschaften Nordamerikas.	24,000
bb. Engländer.	?		
d. Griechisch-lateinische Familie.	60,000		
aa. Griechen.	?		
bb. Italiener.	?		
cc. Franzosen.	?		
e. Juden.	2,182,600		
f. Kaukasier.	2,446,000		
g. Zigeuner.	25,000		

— III. Die Ständeverhältnisse. 1. Der Adel, ungefähr 400,000 Personen zählend, ist in 14 Rangklassen eingetheilt. 2. Die Geistlichkeit und Kirchendiener, ungefähr 200,000 beiderlei Geschlechts. 3. Der Bürgerstand zerfällt in 6 Klassen. 4. Der Bauernstand wird in 3 Theile getheilt: a. Freie Bauern; zu diesen gehören aa. die freien russischen Ackerbauern; bb. die Kolonisten; cc. die tributpflichtigen Bauern. b. Bauern unter besonderer Verwaltung der Krone: aa. Einhöfner; bb. Militär-Kolonisten (die Familien der angesiedelten Soldaten); cc. Kronbauern; dd. Fabrikbauern oder fest zugeschriebene Bauern; ee. die Verwiesenen in Sibirien. c. Leibeigene: aa. Bauern der kaiserlichen Familie; bb. gutsherrliche Bauern. — IV. Die Religionsverschiedenheit. Die Bewohner des russischen Reiches gehören dem Christenthum, dem Judenthum, dem Islam und dem Heidenthum an. 1. Das Christenthum. a. Die rechtgläubige, griechisch-katholische Kirche ist die herrschende; sie ist Reichs-Religion; zu ihr bekennen sich 77¼ Prozent der Bevölkerung. Diese Kirche zählt 7 Metropoliten, 19 Erzbischöfe und 20 Bischöfe. Im Jahr

1831 wurden 350 Mönchsklöster mit 5330 Mönchen und 98 Nonnenklöster mit 4162 Nonnen gezählt. b. Die griechisch-unirte Kirche hat ihre Bekenner besonders in den Gouvernements Grodno, Minsk, Witebsk, Mohilew, Volhynien und in der Provinz Bialystock. c. Die römisch-katholische Kirche herrscht in Polen und in den vormals polnisch gewesenen Gouvernements. Sie begreift 11 Prozent der ganzen Bevölkerung. d. Die armenische Kirche ist die herrschende in Grusien und in der Provinz Armenien, verbreitet sich auch über Astrachan, Jekaterinoslaw und Bessarabien. e. Die evangelische Kirche begreift $2^2/_3$ Prozent der Bevölkerung. Sie ist allgemein in den Ostsee-Provinzen und im Großfürstenthum Finnland; zerstreut finden sich Evangelische in Polen und Litthauen, in Süd-Rußland und in den transkaukasischen Provinzen. Sekten werden geduldet, wie in der griechischen Kirche die Raßkolniken, in der evangelischen Kirche die Menoniten, Herrenhuter, die separatischen Würtemberger im südlichen Rußland u. a. 2. Den Juden ist ein bleibender Aufenthalt außer im Königreich Polen nur in den Gouvernements Grodno, Wilna, Volhynien, Podolien, Minsk, Jekaterinoslaw und in den Provinzen Bialystock und Bessarabien gestattet. Auch dürfen sie wohnen im Gouvernement Kiew, mit Ausnahme der Stadt Kiew, im Gouvernement Cherson, mit Ausnahme der Stadt Nikolajew, in den Gouvernements Mohilew und Witebsk außer den Dörfern, im Gouvernement Taurien, mit Ausnahme von Sebastopol, in den Gouvernements Tschernigow und Pultawa, mit Ausnahme der Kron- und Kosakendörfer; in Kurland, Riga und Schlock dürfen aber nur diejenigen wohnen, welche bis zum Jahr 1834 daselbst in den öffentlichen Listen eingeschrieben waren. Ferner ist den Juden verboten, an Orten zu leben, die von den westlichen Grenzen des Reiches 7 Meilen entfernt sind. 3. Der Islam ist unter den türkischen Völkern zu Hause. 4. Zum Buddhaismus bekennen sich die Mongolen; der Lamaismus und Schamanismus herrscht bei den ost-sibirischen Völkern, bei den Samojeden, den Eskimo's und den übrigen Völkern des russischen Nord-Amerika's.

§. 434.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. I. Der Ackerbau hat in vielen Gegenden mit unübersteiglichen, physischen Hindernissen zu kämpfen. Nur der mittlere Theil Rußlands und der südl. Theil Sibiriens sind demselben günstig. Die Hauptkornkammer Rußlands sind die Gouvernements Cherson, Jekaterinoslaw, Pultawa, Charkow, Tschernigow, Kiew, Podolien und Volhynien. Die Größe des angebauten Landes beträgt nur c. 20,000 Q.M. Im Jahr 1830 beschäftigten sich mit dem Ackerbau im russischen Reiche, mit Ausnahme Polens, 37,250,000 Seelen. Die angebauten Pflanzen sind: Roggen, Weizen, Hafer, Gerste und Buchweizen, Erbsen, Hirse und Reis, letztere im südl. Rußland, Kartoffeln besonders in den Ostsee-Provinzen und in Polen; Hanf und Flachs; Tabak in Tschernigow, Saratow, Orel, Charkow, Smolensk, in Sibirien und Mingrelien; Zuckerrohr in der Provinz Talisch; Baumwolle in den transkaukasischen Provinzen; Krapp in Kaukasien; Safran bei Baku am kaspischen See; der Anbau des Indigo ist im südl. Rußland versucht worden; das Insekt welches die Cochenille liefert, findet sich in der Provinz Armenien in großem Ueberfluß, es wird aber bis jetzt nicht benützt; im Westen, Süden und in einigen Gegenden des östlichen Rußland sammelt man seit uralten Zeiten eine Cochenille geringerer Art, Tscherwetz (Kermes) genannt. Von künstlichem Wiesenbau ist fast nicht die Rede; die Größe der Wiesen im europ. Rußland beträgt c. 2600 Q.M.

In den südl. und westl. Gouvernements findet sich ein ansehnlicher Gartenbau. Dort gedeihen auch die Obstbäume, besonders in den Gebirgsthälern der Krim und in Transkaukasien, wo Pfirsiche, Aprikosen, Pomeranzen, Apfelsinen, Citronen, Datteln, Pflaumen, Birnen, Granaten, Mandeln u. s. w. im Ueberfluß wachsen In Sibirien treten dem Garten- und Obstbau wegen des langen und strengen Winters große Hindernisse entgegen. Der Weinbau wird in den Gouvernements Jekaterinoslaw, Kiew, Podolien, Astrachan, Cherson, Taurien und in Transkaukasien betrieben. — II. Die Viehzucht steht auf einer noch niedrigern Stufe, als der Ackerbau. Das Rindvieh ist klein und mager; nur in den ukrainischen Provinzen ist es ausgezeichnet schön und seine Zucht ist ausgebreitet in den Steppen-Provinzen, in den deutschen Kolonien, in Armenien und Achalzich. Die Pferdezucht ist eine Hauptbeschäftigung der Nomadenvölker und der Bergvölker Kaukasiens. Die Schafzucht ist sehr bedeutend bei den Kirgisen und in den Steppen am schwarzen Meere. Die veredelte Schafzucht beschränkt sich auf Polen, das mittlere Rußland und auf West-Sibirien. Sehr viele Wolle kann ausgeführt werden. Ziegen findet man in den südl. Gouvernements; Büffel in der Ukraine, Neu-Rußland und in den kaukasischen Ländern; Kameele in der Krim und im kaukasischen Gebiet; Rennthiere bei den nordischen Völkern, von denen sie, ebenso wie die Hunde, als Zugthiere gebraucht werden. Die Schweinezucht ist bedeutend. Urochsen finden sich noch im Forst von Bialowieza an den Quellen der Narew im Gouvernement Grodno; sie werden sorgfältig gepflegt, ihre Zahl nimmt aber beständig ab; sie beträgt nur noch 800 Stück. — III. Die Bienenzucht ist überall in Rußland und in Sibirien verbreitet, wo das Klima es erlaubt. Der Seidenbau ist nicht bedeutend; seine nördl. Grenze fällt zwischen 47° und 48° nördl. Breite. — IV. Die Forstzucht ist sehr vernachläßigt; nur die Kronforsten sind unter Aufsicht gestellt; die Größe derselben beträgt im europ. Rußland 24,580 Q.M., darunter 192 Q.M. Schiffsbauwälder; diese liefern das Holz für den eigenen Bedarf und für das Ausland, besonders für Großbritanien. Ohne Waldungen sind die Steppen des südl. Rußlands; im mittlern Rußland sind die ehemaligen undurchdringlichen Forsten fast ganz gelichtet; im westl. Rußland, an den transkaukasischen Küsten des schwarzen Meeres, in Sibirien bis zur Baumgrenze und im russischen Amerika sind allein noch bedeutende Waldungen zu treffen. Die Jagd ist sehr wichtig und umfangreich. Die amerikanischen Besitzungen sind auf den Ertrag der Jagd ausschließlich gegründet; die im russischen Amerika gefangenen Pelzthiere, die Hauer und das Fischbein der Seelöwen, Wallrosse und Wallfische machen einen bedeutenden Handelsartikel aus. In Sibirien, so wie im nördlichen Rußland, bildet die Jagd auf Pelzthiere, Enten und Gänse ein wichtiges Subsistenzmittel für die finnischen und tartarischen Völker. — V. Die Fischerei ist eine Hauptbeschäftigung des russischen Volks; sie zerfällt in Meer-, Landsee- und Flußfischerei. Schon die Fischerei im nördl. Eismeer beschäftiget viele Hände und wirft einen jährlichen Ertrag von 486,000 Rthlr. ab. Am wichtigsten ist die Fischerei im kaspischen See und in den Flüssen, welche sich in denselben ergießen. Hier fängt man Hausen, Störe, Sawriuga und Robben. Mit dem Fang derselben beschäftigen sich jährlich 20,200 Menschen; der jährliche Ertrag dieser Fischerei beläuft sich auf mehr als 14 Mill. Rthlr. Im schwarzen und asow'schen Meere, so wie in den einmündenden Flüssen, in der Ostsee und in den Seebecken des Newa-Systems, im Baikal-See und andern Seebecken Sibiriens wird hauptsächlich der Häringsfang betrieben. — VI. Der Bergbau ist einer der wichtigsten Zweige der physischen Kultur. Der Ural und der Altai sind sehr reich an edlen Metallen. Die Hüttenwerke des Urals lieferten im Jahr 1838 295 Pud 38 Pfund Gold und 122 Pud 4 Pfund Platina. In den sibirischen Bergwerken wurden im Jahr 1832 gewonnen 1279 Pud 16 Pfund

legirtes, goldhaltiges Silber, 25 Pud 21 Pfund reines Gold, 1175 Pud 6 Pfund reines Silber. Silber wird jedoch nicht blos im Altai, sondern im Ural, etwas auch in Grusien und in Finnland gefunden. Blei und Zinn werden im Altai gewonnen; Kupfer gibt es im Ural und Altai, auch in Finnland; das Eisen ist das verbreitetste Metall und wird im Altai, im Ural und im Flachlande als Wiesenerz in ungeheurer Menge zu Tage gefördert. Queckfilber gewinnt man in Nertschinsk, Schwefel auf der Südseite des Kaukasus, Alaun, Vitriol und Salpeter in Astrachan, Naphta bei Kaku. Große Steinkohlenlager sind in Neu-Rußland entdeckt worden; Torf findet sich an vielen Orten. Edelsteine werden im Ural (besonders auch Diamanten) und im Altai (wichtige Porphyrbrüche) getroffen. Salz wird als Stein-, See- und Sudsalz gewonnen. Wenig Heilquellen; die wichtigsten sind die Mineralquellen im Kaukasus und die Quellen von Sergiewsk im Gouvernement Orenburg.

B. Die technische Kultur. Die Bevölkerung des russischen Reichs beschäftigt sich größtentheils mit der Erzeugung von Rohprodukten; die Gewerbsthätigkeit ist erst im Werden begriffen; die Regierung sucht sie auf jede Art zu fördern und zu steigern. Man zählte bei dem Tode Peter des Großen 213 Fabriken, wovon 38 zu St. Petersburg, 39 zu Moskau, 30 in den Städten an der Wolga, 39 in den Städten an der Oka; unter Elisabeth 500; unter Katharine 2200; im Jahre 1812 2332 mit 120,000 Arbeitern; im Jahre 1839 6815 mit 412,900 Arbeitern. Die wichtigsten Zweige der technischen Kultur sind die Tuch- und Wollenzeug-Fabriken; die Baumwollenfabriken, die Seidenfabrikation, die Leinenmanufaktur, die Gerberei (Juchtenleder und der beste Saffian), die Lichterfabriken, die Seifensiedereien und die Fabriken in Metallwaaren. Ueberdieß ist auch die Tabaksfabrikation, die Zuckerraffinerie, besonders aber die Branntweinbrennerei von großem Umfang. Die größte Gewerbsthätigkeit herrscht in der Mitte des Reichs; hier bildete Moskau und Tula mit den umgebenden Provinzen den Mittelpunkt.

C. Der Handel. **I.** Der Verkehr im Innern des Reiches wird durch verschiedene Umstände erleichtert, namentlich dadurch, daß keine innere Zolllinie besteht, keine Weggelder, keine Zölle u. s. w. bezahlt werden; ferner durch die großen Jahrmärkte und Messen zu Moskau, Charkow, Romen, Odessa, Dorpat, Pultawa, Woronesch, Nischnei, Lonow, Krementschug, Jekaterinoslaw, Dubar in Volhynien, Kassimow, Simbirsk, Orenburg, Wladawka in Grodno, St. Petersburg, Korennja in Kursk, Irbit, Lebedin in Tambow, Nowotscherkask, auf den urjuspinskischen Stationen im Lande der Don'schen Kosaken und zu Nischnei-Nowgorod. Diese letztere Stadt ist der Centralpunkt des gesammten russischen und asiatischen Verkehrs; im Jahr 1839 wurde der Werth der zum Verkauf aufgestellten Waaren auf 146 Mill. Rthlr., der Werth der verkauften Waaren 124 Mill. Rthlr. angeschlagen. Der Verkehr im Innern wird ferner gefördert durch die Leichtigkeit des Waarentransportes vermittelst der Schlitten während der einen Hälfte des Jahres, durch die Dampfboote, besonders durch die Menge und Richtung der schiffbaren Flüsse und durch die Kanäle. Rußland fehlt es an guten Straßen, dagegen besitzt es das größte Kanalsystem Europa's. 1. Zwischen der Ostsee und dem kaspischen See gibt es 3 Kanalsysteme: **a.** das von Wuischnei-Wolotschok, das den Twerza-Kanal, den Zna-Kanal, den nowgorod'schen und den Ladoga-Kanal umfaßt; **b.** das Marien-System begreift den Marien-Kanal, den Onega-, Sias- und Swir-Kanal; **c.** das tichwin'sche Kanal-System. Auf allen 3 Systemen sind jährlich an 30,000 Fahrzeuge und Flöße in steter Bewegung, wobei 137,000 Personen beschäftigt sind, für 156 Millionen Rubel Güter werden verladen, wovon $^7/_8$ von St. Petersburg nach dem Innern des Reichs versandt werden, $^1/_8$ aus dem Innern dahin gelangt.

Mehrere Dampfboote fahren auf der Wolga zwischen Nishegorod und Astrachan. 2. Die Verbindung zwischen dem kaspischen See und dem weißen Meere oder zwischen Astrachan und Archangel ist durch den nördl. Katharinen-Kanal bewirkt. 3. Zur Verbindung mit der Ostsee und dem schwarzen Meere bestehen 6 Kanäle: a. der Beresina-Kanal; b. der oginskische Kanal; c. der Königs-Kanal; d. der Windau-Kanal; e. der Herzog-Jakobs-Kanal; f. der Kanal von Augustowo. 4. Der Weg aus der Dwina nach der Ostsee oder von Archangel nach St. Petersburg und so nach dem Wolga-System wird durch den Kanal des Herzogs Alexander von Würtemberg bewirkt. In Finnland gibt es 4 Kanäle; in Sibirien gibt es keinen Kanal. — II. Der auswärtige Handel, von welchem St. Petersburg etwa $^9/_{16}$ besitzt, ist weit wichtiger zur See als zu Lande. Die Häfen der Ostsee treiben $^3/_4$ desselben, die des schwarzen Meeres $^1/_{12}$, während auf die westlichen Landgrenzen $^1/_{16}$ und auf das kaspische Meer nebst dem asiatischen Rußland $^1/_{12}$ kommt. Vom Ostseehandel hat St. Petersburg mit seinem Vorhafen Kronstadt fast $^3/_4$, Riga $^1/_5$, auf dritter Stufe steht Reval. Am weißen Meere liegt Rußlands ältester Seehandelsplatz, Archangel. Am schwarzen Meer bildet Odessa den Haupthandelsplatz, hierauf folgt Eberson, Taganrog am asow'schen Meere und die Redoute Kale in den transkaukasischen Provinzen. Am kaspischen See treibt Astrachan den Handel mit Persien und ist zugleich Mittelpunkt der großen Fischereien auf dem kaspischen Meere. Im Jahr 1839 betrug die Anzahl der in den russischen Häfen ein- und auslaufenden Schiffe c. 6600 mit 1,200,000 Tonnen Gehalt, wovon 1051 Schiffe mit 165,920 Tonnen Gehalt unter russischer Flagge ausgingen. Die Zahl der Dampfschiffe, welche im Jahr 1839 von Lübeck, Stockholm, London und Havre im Hafen von St. Petersburg einliefen, betrug 66, und die im schwarzen Meere 35. Der auswärtige Landhandel geht nach China, Persien, in die asiatische Türkei, nach Chiwa, Buchara und Khokand; von diesen Ländern aus finden russische Waaren durch den Speditionshandel den Weg sogar bis nach Vorder-Indien. Der Landhandel wird größten Theils von den Juden, Armeniern und Bucharen betrieben. Hauptpunkte des Landhandels mit Asien sind die Zollämter in den transkaukasischen Provinzen, Astrachan am kaspischen Meer, die orenburgische und sibirische Grenzlinie. Orenburg ist der Mittelpunkt des Handels mit Chiwa, Buchara und Khokand; dieser Handel wird mit Karawanen betrieben; auch sind Troizkaw Ui und Semipalatinsk am Irtysch wichtige Tauschhöfe. An der sibirischen Grenzlinie ist die Kiachta der russische, Maimatschin der chinesische Tauschhof, welche beide unmittelbar neben einander liegen und nur durch ein Thor getrennt sind. Im Jahr 1840 betrug Rußlands Ausfuhr nach Asien 3,600,000 Rthlr. im Werth, die Einfuhr von dort aber 6,800,000 Rthlr. Hauptartikel der Ausfuhr sind Tücher, baumwollene, seidene und wollene Erzeugnisse, Lederwaaren, Metall und metallene Fabrikate; Haupteinfuhr-Artikel sind: rohe und gesponnene Baumwolle, Seidenzeuge, Shwals, Tücher, Thee, von dem im Jahr 1839 34,000 Kisten im Werth von 1,810,000 Rthlr. auf die Messe zu Nischnei-Nowgorod gebracht worden sind.

D. Die geistige Kultur ist noch sehr weit zurück. Alle Bildung und Kultur, welche bei den slavischen Völkern, besonders bei den Russen, getroffen wird, ist ihnen von Außen, hauptsächlich durch Deutsche, mitgetheilt worden. Trotz der Anstrengungen von Seiten der Regierung, durch Unterricht und Erziehung das Volk auf einen höhern Grad von Bildung zu erheben, sind dennoch die Wenigsten auch nur des Lesens und Schreibens kundig; denn im Jahr 1838 fanden sich im russischen Reiche (ohne Polen und Finnland) unter 56,300,000 Menschen nur 4,200,000 Seelen, welche einen Unterricht genossen hatten, während 92,6 % der Gesammtbevölkerung ohne irgend einen Unterricht aufgewachsen sind. Das Unterrichtswesen des russischen Reichs steht

unter dem Ministerium der National-Aufklärung und des öffentlichen Unterrichts, wiewohl auch die andern Ministerien zur Verbreitung des Unterrichts mitzuwirken haben. Die unter dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts stehenden Anstalten sind in 11 Lehrbezirke eingetheilt. Die Zahl der Unterrichts-Anstalten, welche unter dem Ministerium des öffentlichen Unterrichts stehen, betrug im Jahr 1838 3299 mit 180,571 Lernenden. Darunter befinden sich die 7 Universitäten zu St. Petersburg, Moskau, Charkow, Kasan, Kiew, Dorpat und Helsingfors. Im ganzen Reiche aber befanden sich im Jahr 1838 10,152 Lehranstalten mit 666,300 Lernenden. Für die Förderung der Gelehrsamkeit ist von Staatswegen durch die kaiserliche Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg gesorgt; dieselbe besteht meistens aus Deutschen und ist mit außerordentlichen Sammlungen, Museen und Geldmitteln ausgestattet. Bibliotheken finden sich in St. Petersburg, in den Universitäts- und in einigen Gouvernements-Städten.

§. 435.

Die Verfassung.

A. Die Staatsform ist für Rußland eine völlig uneingeschränkte Monarchie, in welcher der Herrscher gesetzlich durch Nichts gebunden ist, und nur nach seinem Gutdünken einige durch ihr Alter ehrwürdige Satzungen und die Ukasen seiner Vorgänger beachtet. Der Kaiser ist also die Urquelle aller Gewalt und Gesetze; er besitzt daher die höchste gesetzgebende, vollziehende und richterliche Gewalt in weltlichen und geistlichen Angelegenheiten. Jedoch steht dem Adel und den Stadtgemeinden nach alter Gewohnheit das Recht zu, ihre eigenen Angelegenheiten durch aus ihrer Mitte gewählte Beamte verwalten zu lassen und Beisitzer zu ihren Gerichten zu ernennen. Für das Großfürstenthum Finnland ist der Kaiser an die alten Gesetze und Freiheitsbriefe des Landes gebunden. Auch hat hier das Volk das Recht, daß der dem General-Gouverneur zur Seite gegebene Regierungsrath aus seiner Mitte vom Kaiser ernannt werden muß. Polen war seit 1815 ein konstitutionelles Königreich, dessen Krone mit der des russischen Kaiserthums auf Einem Haupte vereinigt war. Seit 1831 ist es nichts als eine russische Provinz, in deren Hauptstadt Warschau, der Kaiser durch einen Statthalter seinen Willen ausübt. Die Kosaken am Don u. s. w. genießen große Freiheiten. Bloße Vasallen sind die Kirgisen, sowie verschiedene Chanate und Länder des Kaukasus. Einige Völkerschaften des Kaukasus sind ganz unabhängig, wie die Tscherkessen.

B In Bezug auf die Thronfolge stehen alle 3 Haupttheile des russischen Reiches sich völlig gleich. Die Thronfolge geht nach der Successionsakte vom Jahr 1797 in gerade absteigender Linie nach dem Rechte der Erstgeburt und dem Vorgange der männlichen vor der weiblichen Linie. Auch muß der Kaiser und sein Haus der griechisch-morgenländischen orthodoxen Staatskirche zugethan sein, daher alle Personen anderer europäischer Fürstenfamilien, welche mit dem russischen Hause durch eheliche Bande sich verbinden, zur Staatskirche übertreten müssen, womit zugleich eine Veränderung des Namens verbunden ist.

C. Der vollständige Titel des Kaisers schließt die namentliche Aufzählung aller zum Reiche gehörigen größern Ländermassen in sich. Der kleinere Titel ist Kaiser (Pevelitel-Gebieter, Oberherr) und Selbstbeherrscher aller Russen, Czar von Polen und Großfürst von Finnland.

§. 436.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden des Staats. Der Kaiser vereinigt in seiner Person die Verwaltung des russischen Reiches. Zu Organen seines

unumschränkten Willens hat er 4 Centralbehörden. Dieselben sind folgende: I. Das Staatsministerium, das aus 12 Ministerien und General-Directionen besteht und mit der ausübenden Gewalt bekleidet ist. II. Der Reichsrath als höchste berathende Behörde für alle Gesetzesentwürfe u. s. w. III. Der dirigirende Senat als höchster Leiter der Rechtspflege. IV. Der heilige Synod als höchste geistliche Behörde der griechisch-russischen Kirche.

B. Die Provinzial-Verwaltung ist in jedem Gouvernement einem militärischen General-Gouverneur übertragen. Ihm ist ein Civil-Gouverneur für die besondere Leitung der Polizei- und Rechtspflege beigeordnet. Jedes Gouvernement ist in Kreise eingetheilt, welche zwischen 4 bis 15 wechseln.

C. Die Rechtspflege. Die erste Instanz bildet in den Städten der Magistrat und Bürgerrath, auf dem platten Lande das Land- und Kreisgericht. Die zweite Instanz sind die Oberlandgerichte in den Kreisen, von denen es an das Gouvernementsgericht und endlich an den dirigirenden Senat geht.

D. Die Finanz-Verwaltung. Die Staatseinkünfte und Ausgaben belaufen sich auf 125 Mill. Rthlr.; die verzinslichen und unverzinslichen Papiere der Staatsschuld auf 496 Mill. Rthlr.

E. Die Kriegsmacht. I. Das Landheer beläuft sich auf 612,000 Mann. Die Grenzen Rußlands sind durch gute Festungen geschützt; auf der Westseite gegen Oesterreich und Preußen durch Modlin, Warschau, Samosc, Brzesc-Litewsky, Bobruisk, Dünaburg, Chotin und Kamiec-Podolsk; gegen Schweden durch Kronstadt, Schlüsselburg, Sweaborg, Reval, Riga, Narva, Dünamünde, Nyslot und Friedrichshamm; auf der Südseite gegen das türkische Reich durch die Herrschaft auf dem schwarzen Meere und durch die Festungen Ismail, Akjermann, Bender, Chotin, Taganrog, Asow, Anapa, Poti, Achalzick und Achalchalaki; gegen Persien durch Eriwan; an der kaukasischen Seite liegt eine Reihe von Festungen, darunter Wladikawkas und Redouten, um die russischen Provinzen hauptsächlich gegen die Einfälle der kaukasischen Bergvölker zu schützen; auf den Grenzen des russischen Reiches gegen Mittel-Asien zieht eine ununterbrochene Reihe von Vorposten und Redouten längs der sogenannten orenburgischen und ischim'schen Linie, außerhalb deren die Steppen der Kirgisen liegen, und auf der Grenze gegen China die Reihe von Redouten auf der sogenannten sibirischen Linie. II. Die Seemacht besteht aus 340 Kriegsschiffen mit 6400 Kanonen. Der eine Theil der Flotte ist in den Kriegshäfen des baltischen Meeres, der andere im schwarzen Meere stationirt, wo Nikolajew den Haupthafen bildet. Auch ist auf dem ersten Meere eine Scheerenflotte, im schwarzen Meere eine Ruderflotte stationirt. Kleine Flottillen sind auf dem weißen Meere zu Archangel, auf dem kaspischen See zu Astrachan, auf dem Baikal-See in Sibirien und auf dem ochotzkischen Meere zu Ochotz stationirt.

§. 437.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Das europäische Rußland. — I. Nördliche Provinzen. 1. Gouvernement Archangel. Archangel, 10,500 E.; ältester Hafen Rußlands; im 16ten Jahrhundert gegründet und Sitz des ganzen russischen Seehandels; sehr herabgekommen seit der Gründung St. Petersburg; hölzerne Häuser; Werfte; Stapelplatz für die Waaren, welche nach Sibirien gehen. Oestlich vom Meseu 7000 Samojeden, welche seit 1825 beinahe sämmtlich zur griechisch-orthodoxen Kirche bekehrt sind. Die Doppelinsel Nowaja Semlja ist unbewohnt; ihr südlicher Theil wird von sibirischen Jägern und

Fischern besucht; Rennthiere, Füchse, Wölfe, weiße Bären, Seevögel. 2. Gouv. Olonez. Petrosawodsk, 6600 E.; Hafen. 3. Gouv. Wologda. Wologda, 16,300 E.; Gewerbe; Stapelort für den innern Handel Nord-Rußlands. — II. Groß-Rußland. 4. Gouv. St. Petersburg. St. Petersburg, 476,400 E.; zweite Hauptstadt und Residenz; im Jahr 1703 von Peter dem Großen mitten in den von der Newa durchschnittenen Moräften gebaut. Die Hauptstadt liegt auf niedrigen Inseln, an einem Meere von geringer Tiefe und am Ende des finnischen Meerbusens, dessen Stürme verheerende Ueberschwemmungen verursachen; unter einem kalten, regnerischen Himmel, auf einem flachen, meistens sumpfigen Moorboden, da wo die breite Newa, welche mit ihren Armen und Kanälen sie in mehrere Inseln theilt; sie ist eine offene Stadt, blos mit einem Graben umgeben und mit einer Citadelle versehen, die in militärischer Hinsicht keine Wichtigkeit hat. Erste Handels- und Hafenstadt; an der Mündung der Newa sind die Werfte, Docks, Magazine; die Kasernen und der Marinespital befinden sich zu Kronstadt, welche 30,000 E. zählt und auf der kleinen Insel Kotlin liegt; Kronstadt ist zugleich das Hauptbollwerk, der Kriegs- und Handelshafen der Hauptstadt. St. Petersburg bildet durch seine Academie der Wissenschaften und schönen Künste, seine Universität, seine Gelehrtenvereine, Bibliotheken und Museen den wissenschaftlichen Mittelpunkt des Reichs. Der nationale Mittelpunkt des Reichs ist aber Moskau. 5. Gouv. Nowgorod. Nowgorod Weliki (d. h. große Neustadt), 15,000 E.; einst Hauptstadt und im 14ten Jahrhundert eine Hansestadt mit 400,000 E.; ein Sprichwort sagt: „Wer kann Gott und der großen Stadt Nowgorod widerstehen?" feste Stadt mit Handel und Fabriken. 6. Gouv. Pskow. Pskow (Pleskau), früher 60,000, jetzt 11,000 E; vormals eine selbstständige Republik im Handelsverkehr mit der Hansa; Getreidehandel mit Narwa; Fischhandel mit Moskau. 7. Gouv. Smolensk. Smolensk war vormals ein Fürstenthum und zählte 200,000, jetzt 14,600 E.; feste Stadt; Handel; großer Pferdemarkt; Kathedrale mit einer 40,000 Pfund schweren Glocke; Erstürmung im Jahr 1812. 8. Gouv. Moskau. Moskau, 340,600 E.; die alte Hauptstadt des Reiches; die Nationalstadt der Russen; die zweite Residenzstadt mit den bedeutenden Ueberresten des alten Czarenpalastes; Aufenthaltsort des Adels. Es trägt einen asiatischen und europäischen Charakter an sich; die zahllosen Kuppeln und Thürme seiner Kirchen und Klöster sind vergoldet oder grün angestrichen. Erste Fabrikstadt des Reichs; Moskau's Handel umfaßt das ganze Reich und erstreckt sich von den Nordwestküsten Amerika's, von Peking, Buchara und Teheran bis Leipzig, Wien, Hamburg, London, Paris, Marseille und Bordeaux. Seine Universität ist die besuchteste in Rußland. Borodino, berühmt durch die Schlacht an der Moskwa am 25. und 26. August 1812. 9. Gouv. Twer. Twer, 17,300 E.; vormals ein Fürstenthum; großer Handel. 10. Gouv. Jaroslaw. Jaroslaw, 33,200 E.; Fabriken; Handel. 11. Gouv. Kostroma. Kostroma, 12,200 E.; Fabriken; bedeutender Handel. 12. Gouv. Nishegorod. Nishegorod oder Nistmij-Nowgorod (d. h. Unterstadt), 27,000 E.; zu Ende des Mittelalters ein mächtiges Fürstenthum; eine 4 Wochen dauernde Messe, die größte in Europa, wo sich mehrere 1000 Handelsleute, selbst Bucharen, Tübetaner und Indier einfinden. 13. Gouv. Wladimir. Wladimir, 22,000 E.; Hauptstadt von 1157 bis 1328; großer Gewerbsfleiß. 14. Gouv. Räsan. Räsan, 20,000 E.; lange ein unabhängiges Herzogthum. 15. Gouv. Tambow. Tambow, 13,000 E.; Fabriken; Handel. 16. Gouv. Tula. Tula, 51,200 E.; große Fabrikstadt; die größte Waffenfabrik des Reichs. 17. Gouv. Kaluga, Kaluga, 35,200 E.; Fabriken; Handel. 18 Gouv. Orel. Orel, 32,600 E.; Stapelplatz des Kornhandels für das innere Rußland. 19. Gouv. Kursk. Kursk, 24,300 E.; sehr große Messe; Obstbau und Handel mit

Obst, Gemüse, Wachs u. s. w. 20. Gouv. Woronesch. Woronesch, 43,800 E.; soll von den Chazaren gegründet sein; befestigt gegen die Kosacken; erstes russisches Werft unter Peter dem Großen; Handel auf dem Don mit dem schwarzen Meere. — III. Ostsee-Provinzen. 21. Gouv. Esthland. Reval, 23,300 E.; feste Stadt; Fabriken; Kriegs- und Handelshafen. 22. Gouv. Liefland. Riga, 67,300 E.; sehr feste Stadt; Sternwarte; Handel mit Korn, Flachs, Hanf, Bauholz; befestigter Hafen Dünamünde. Dorpat, 6500 E.; Hansestadt; blühende Universität. 23. Gouv. Kurland. Mitau, 28,200 E.; vormalige Residenz der Herzoge von Kurland. Libau, 6500 E.; Handelsstadt. Die felsige, aber fruchtbare Insel Oesel mit 31,000 E. — IV. Weiß-Rußland. 24. Gouv. Witebsk. Witebsk, 17,900 E.; alte Befestigungen; Gewerbe; Handel. 25. Gouv. Mohilew. Mohilew, 23,100 E.; Gewerbs- und Handelsstadt. 26. Gouv. Minsk. Minsk, 22,500 E.; einige Fabriken. — V. Litthauen. 27. Gouv. Wilna. Wilna, 53,500 E.; Einzug der Franzosen im Jahr 1812. 28. Gouv. Grodno. Grodno, 15,500 E.; Fabriken; Jahrmärkte; Handel; hier unterschrieb Stanislaus August seine Abdankung am 25. Nov. 1795. 29. Provinz Bialystok. Bialystok, 10,600 E.; Fabriken; Handel. — VI. Klein-Rußland. 30. Gouv. Wolhynien. Schitomir, 17,400 E.; große Gerbereien; Fabriken; Handel. 31. Gouv. Podolien. Kamenez-Podolsk, 15,400 E.; in der Tiefe einer Erdkluft. 32. Gouv. Kiew. Kiew, 44,700 E.; die heilige Stadt der heidnischen Slaven; ehemalige Hauptstadt, in Abnahme seit 1157; eine dreifache feste Stadt mit Ruinen aus dem Mittelalter; berühmter Wallfahrtsort; Fabriken; sehr besuchte Messen; die einzige Brücke des Dniepr. 33. Gouv. Tschernigow. Tschernigow, 11,100 E.; ehemaliges Fürstenthum; Handel. 34. Gouv. Poltawa. Poltawa, 15,500 E.; Kosackenstadt; Schlacht im Jahr 1709; Handel mit Vieh, Getreide u. s. w. 35. Gouv. Charkow. Charkow, 25,000 E.; Kosackenstadt; Teppiche; 4 große Märkte. — VII. Neu-Rußland. 36. Prov. Bessarabien. Kischenew, 42,600 E.; viele Fabriken. Bender, 10,000 E.; feste Stadt; Handel. Akjermann (**Julia Alba**), 25,300 E.; Hafen; Werfte; großer Handel; viele Weinberge; Traktat zwischen Rußland und der Türkei am 25. Septbr. 1826. Ismail, 21,900 E.; starke Festung; Fabriken; blühender Handel; Hafen. 37. Gouv. Cherson. Cherson, 19,500 E.; großer Handel mit Schiffsbauholz; im Jahr 1778 von Pontemkin angelegt. Nikolajew, 29,600 E.; Sitz der Admiralität der Flotte des schwarzen Meeres; die Werften der Kriegs- und Handelsschiffe des schwarzen Meeres. An der Mündung des Bug lag **Olbia**, die milesische, sehr blühende Stadt der borysthenitischen Griechen. Otschakow, 1000 E.; einst eine starke türkische Festung; jetzt in Ruinen. Odessa, 73,000 E.; von dem Admiral Ribas im Jahr 1792 gegründet; vortrefflicher Hafen; Freihafen; großer Handel und viele Fabriken. In der Nähe lag die griechische Stadt **Ordessus** oder **Odessus**. 38. Gouv. Jekaterinoslaw. Jekaterinoslaw, 12,400 E.; im Jahr 1784 erbaut. Taganrog, 12,600 E.; feste Stadt; versandeter Hafen; große Fischerei; hier starb Kaiser Alexander. Asow (**Tanais**; **Tana** der Genueser), 3000 E.; einst eine sehr wichtige griechische Stadt; Fort; schlechter Hafen; Handel. 39 Gouv. Taurien. Simferopol, 8600 E.; Fabriken. Feodosia (**Theodosia**, eine milesische Stadt; Kaffa, unter den Genuesern das kleine Konstantinopel genannt), 7000 E.; bis zum Jahr 1783 Sitz des Khans der Krym mit 80,000 E.; Hafen. Kertsch (**Panticapaeum**, eine milesische Kolonie und Hauptstadt des Königreichs Bosporus), 9900 E.; Hafen; Handel. Jenikale, schöne muhamedanische Vorstadt von Kertsch. Perekop, 500 E.; kleine Festung auf der flachen Landenge, über welche verschiedene Völker Wälle gezogen haben. Eupatoria oder Koslow, ehemals eine griechische Stadt

mit Salzhandel, jetzt eine feste Stadt, welche Handel mit Salz, Getreide u. s. w. treibt und 12,800 E. hat. Sewastopol (Chersonesus, eine Niederlassung von Heraklea), 37,600 E.; Magazin der Marine, Arsenal, Befestigungswerke; Winterstation der Flotte des schwarzen Meeres. 40. Land der don'schen Kosacken. Neu-Tscherkask, 17,800 E.; Handel. Alt-Tscherkask, in einer den Ueberschwemmungen des Don ausgesetzten Gegend, meist auf Pfählen gebaut. — VIII. Czarthum Astrachan. 41 Gouv. Kaukasien. Stawropol, 7000 E. Viele Festungen längs des Kaukasus, worunter Mosdok und Wladikawkas. Jekaterinodar, Hauptstadt im Land der Kosaken des schwarzen Meeres, 3000 E. Taman, 2000 E.; auf der Halbinsel Taman, wo sich Schlammvulkane befinden; in der Nähe die Ruinen von Phanagoria. 42. Gouv. Astrachan. Astrachan, 45,700 E. und zu gewissen Zeiten des Jahrs 70,000 E.; 37 griechische Kirchen, 2 Klöster, 2 armenische Kirchen, Betsaal der Herrenhuter, kathol. Kloster mit 1 Kirche, 15 Moscheen, 1 indische Pagode; Citadelle; Fabriken; Handel mit Persien, der Bucharei und Indien; sehr große Fischerei und Werfte an der Mündung der Wolga; Obst- und Weinbau. 43. Gouv. Saratow. Saratow, 42,400 E.; Fabriken; Fischerei; Schifffahrt. Sarepta, eine im Jahr 1765 gegründete, mit Gräben und Wällen umgebene Niederlassung der mährischen Brüder; 3000 E.; Fabriken; Handel. 44. Gouv. Orenburg. Ufa, 12,900 E.; Gouvernementsstadt; Fabriken. Orenburg, 12,300 E.; Sitz der Gouvernements-Behörden; Hauptstapelplatz der Waaren Rußlands und Mittelasiens, wo viele Karawanen aus Asien anlangen; Schaf-, Teppich- und Pferdehandel mit den Kirgisen; Hauptfestung auf der Linie des Ural-Flusses; wichtiger Verbannungsort. Uralsk, 12,100 E.; Hauptort der Kosaken des Ural; Fischerei; Handel. — IX. Czarthum Kasan. 45. Gouv. Pensa, 19,700 E.; Fabriken; Handel. 46. Gouv. Simbirsk. Simbirsk, 17,700 E.; Gewerbe; Handel. 47. Gouv. Kasan. Kasan, 45,300 E.; tartarischen Ursprungs; Citadelle; großer Gewerbsfleiß und Handel; Werfte an der Wolga; Stapelplatz des Handels zwischen Sibirien und dem europ. Rußland. 48. Gouv. Wiätka. Wiätka, 10,600 E. 49. Gouv. Perm. Perm, 10,300 E.; bedeutender Handel. Jekaterinenburg, 15,800 E.; Mittelpunkt des uralischen Bergbaues. Werchoturie, 2900 E.; Hammer- und Hüttenwerke u. s. w. — X. Großfürstenthum Finnland. 50. Nylands Län. Helsingfors, 10,600 E.; Universität; 2 Häfen; Handel; Schifffahrt. Sweaborg, starke Festung von Helsingfors, auf 7, meistens mit einander verbundenen Inseln erbaut. 51. Abo und Biörneborgs Län mit den Alands-Inseln. Abo, 13,300 E.; ehemals Hauptstadt von Finnland; Citadelle; Fabriken; Hafen; Handel. 52. Tawastehus-Län. Tawastehus, 1800 E. 53. Wyborg's Län. Wyborg, 6100 E.; feste Stadt; Hafen; Handel. 54. Kuopio Län. Kuopio, Handel. 55. St. Michels Län. St. Michel, eine seit Kurzem gegründete Stadt. 56. Wasa Län. Wasa, 4000 E.; versandeter Hafen. 57. Uleaborgs Län. Uleaborg, 5000 E.; lebhafter Handel; versandeter Hafen. Tornea, 700 E.; Handel; Aufenthalt von Maupertuis. — XI. Königreich Polen. 58. Gouv. Augustowo. Suwalki, 5000 E. 59. Gouv. Plock. Plock, 9800 E.; Getreidehandel. 60. Gouv. Masovien. Warschau, 132,000 E.; im ehemaligen Herzogthum Masovien; früher Haupt- und Residenzstadt vom Königreich Polen; Mittelpunkt des Handels, des Gewerbsfleißes und der wissenschaftlichen Thätigkeit Polens. Praga, die befestigte Vorstadt auf dem rechten Weichsel-Ufer. Modlin, Festung. 61. Gouv. Kalisch. Kalisch, 11,000 E.; vormals Residenz der Herzoge von Groß-Polen. 62. Gouv. Krakau. Kielce, 5100 E. 63. Gouv. Sandomir. Sandomir, 4500 E.; Handel. In der Nähe die Lysa Gora mit der Benediktiner-Abtei zum heil.

Kreuze, ein Wallfahrtsort. 64. Gouv. Podlachien. Siedlce, 5500 E. 65. Gouv. Lublin. Lublin, 15,000 E.; Tücher; beträchtlicher Handel; 3 große Messen.

B. Das asiatische Rußland. — XII. Transkaukasische Provinzen. 66. Das Tscherkessen-Land ist unabhängig; das russische Heer, welches die Bergvölker unterwerfen soll, ist kaum im Stande, ihre Einfälle zurückzuweisen und die Straßen sicher zu erhalten. Die Festung Anapa und andere kleinere Städte mit einigem Handel. 67. Daghestan. Derbend, 10,000 E.; einst die bedeutendste Handelsstadt am kaspischen Meere; versandeter Hafen. Nicht weit von Derbend bemerkt man die Trümmer einer großen Mauer, die sich längs der ganzen Gebirgskette von Thabasseran hinziehen und von Nuschirwan zur Schutzwehr gegen die Einfälle der Chazaren aufgeführt sein soll. Kuba, 8000 E. 68. Abchasien und Mingrelien. Suchum-Kaleh, Pigunda und andere Festungen in Abchasien. Zubbidi, ein elender Flecken; Sitz des Dadian oder des Fürsten von Mingrelien. 69. Imerethien (Colchis). Kutais (Cotais), 3900 E.; Vaterstadt der Zauberin Medea; ehemals Hauptstadt des Königreichs Imerethien; jetzt Hauptstadt der Provinz; Handel. Poti (Phasis), Festung am Ausfluß des Rioni; nebst Anapa Mittelpunkt des Sklavenhandels, welchen die Türken an der ganzen Küste treiben. 70. Guriel. Diditsike, kleine Stadt; Sitz des Fürsten von Ghuriel. 71. Prov. Achalziche. Achalziche, 20,000 E.; ein fester Platz; schöne Moschee. 72. Prov. Armenien. Eriwan, 15,000 E.; starke Citadelle; treibt Handel mit Persien. Kloster Etschmiazin (d. h. Ort der Herabkunft des Eingebornen) oder Utsch Kiliseh (d. h. Dreikirchen) ist der Sitz des Patriarchen von Armenien, welcher den Titel Katholikos führt; es liegt an der Stelle von Vagharschabad, der berühmten Hauptstadt der altarmenischen Provinz Godaik. Nakitschewan (d. h. das erste Herabsteigen), ehemals eine große und blühende Stadt Armeniens; durch das Erdbeben im Jahr 1840 von Grund aus zerstört. 73. Gouv. Grusien mit Ossetien. Tiflis, 29,700 E.; befestigte Hauptstadt in Grusien; viele Armenier; Handel mit Persien und Europa; warme Bäder. Viele deutsche Kolonien: Neu-Tiflis, Marienfeld, Petersdorf, Alexandersdorf, Elisabeththal, Helenendorf und Annenfeld 74. Mufelmännische Provinzen. Alt-Schamachi, ehemals eine sehr bevölkerte und blühende Hauptstadt von Schirwan; von Peter dem Großen fast ganz zerstört. Baku, 15,000 E.; Handelsstadt; bester Hafen des kaspischen Meeres. Die Halbinsel Abscheron mit Schlammvulkanen; Solfataren, sehr reiche Naphtaquellen; ein Atesch-gah (Feuergegend), eines der ältesten und berühmtesten Heiligthümer der Gruebern. Schuscha, Stadt und Festung in der Provinz Karabagh; Gewerbe. Lenkoran, Stadt und Festung in der Provinz Talisch; Hafen; Handel. Nucha, Stadt in der Provinz Schekin. — XIII 75. Das Land der Kirgisen von der großen Horde nimmt einen großen Theil des mittlern und nördlichen Turkestans ein. Die Kirgisen sind furchtbare Räuber. Sie stehen unter verschiedenen Sultanen, von denen sich einige bald unter den Schutz Rußland's, bald unter den China's begeben, um von ihnen Geschenke zu erhalten. — XIV. Das Czarthum Sibirien. 76. Gouv. Tobolsk. Tobolsk, 16,400 E.; Residenz des General-Gouverneurs des westlichen Sibiriens; früher Hauptstadt von ganz Sibirien; Gewerbsstadt; wichtigster Platz für den innern Handel; viele Verbannte. 77. Gouv. Tomsk. Tomsk, 11,700 E.; Handel. Kolywan, 2200 E.; älteste Bergstadt des Altai; bedeutende Steinschleifereien. Barnaul, 9900 E.; berühmte Bergstadt. 78. Prov. Omsk. Omsk, 11,100 E.; Festung; viel Handel; viele Verbannte. Semipalatinsk, 4000 E.; Stadt und Festung. 79. Gouv. Jenisseisk. Krasnojarsk, 6900 E.; lebhaft durch die hier durchführende sibirische Landstraße. Jenisseisk, 5900 E.;

Hauptstapelplatz; starker Handel mit Getreide, Salz, Fischen u. s. w. 80. Gouv. Irkutzk. Irkutzk, 14,200 E.; Gewerbsstadt; Hauptstapelplatz des Handels zwischen Rußland und China. Alle Handelsgeschäfte finden zu Kiachta Statt, einer kleinen Grenzstadt, wo sich die Handelsleute von China und Rußland einfinden. Nertschinsk, 3300 E.; in der Nähe viele Bergwerke. 81. Gouv. Jakutzk. Jakutzk, 2800 E.; Sammelplatz aller Jäger Ost-Sibiriens; große Pelzmesse und Stapelplatz für den Handel von Ochotzk und Kamtschatka. 82. Seedistrikt Ochotzk. Ochotzk, 2000 E.; schlechter Hafen; bedeutender Handel. 83. Seedistrikt Kamtschatka. St. Peter-Pauls-Hafen (Petropawlowskij-Hafen oder Awatscha); Hauptort; sehr guter Hafen; Handel. 84. Tschuktschen-Land, der kälteste Theil Sibiriens. Die Tschuktschen sind muthige Krieger, welche von den Russen nicht ganz unterworfen werden konnten und in beständigem Kampfe mit ihren Feinden, den Korjäken, begriffen sind.

C. Das amerikanische Rußland ist fast ganz unbekannt. An den Küsten finden sich russische Niederlassungen. Die wichtigste Niederlassung ist Neu-Archangel auf der Insel Sitka mit 1000 E.; Festungswerke; Magazine. Die Pelze des russischen Amerika werden über Ochotzk, Irkutzk und Tobolsk nach Moskau gebracht.

Zweites Hauptstück.

Das amerikanische Staatensystem.

§. 438.

Uebersicht.

A. Das amerikanische Staatensystem begreift Amerika, mit Ausnahme derjenigen Gebiete, welche verschiedene europäische Mächte im Besitz haben. Die Größe und die Volksmenge der 20 Staaten des amerikanischen Staatensystems, so wie der Kolonien, welche 7 europäische Mächte in Amerika besitzen, lernt man aus folgender Tafel kennen.

Uebersicht der Staaten des amerikanischen Staatensystems und der europäischen Besitzungen in Amerika.

I. Die Staaten des amerikanischen Staatensystems.

Staaten.	Größe in d. Q. M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
1. Kaiserthum Brasilien	144,555	8,000,000	52
2. Vereinigte Staaten von Nordamerika.	98,100	17,575,000	400
3. Republik Mexiko.	43,890	7,017,000	160
4. Vereinigte Staaten von Südamerika.	41,260	600,000	14
5. Republik Bolivia.	27,040	2,400,000	88
6. „ Venezuela.	18,960	696,000	36
7. „ Peru.	18,580	600,000	32
8. „ Neu-Granada.	17,395	1,706,000	97
9. „ Ecuador.	15,385	482,000	31
10. „ Texas.	9,500	70,000	70

I. Die Staaten des amerikanischen Staatensystems.			
Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
11. Republik Chili. . . .	8,010	779,700	97
12. „ Uraguay. . .	4,915	129,300	26
13. „ Paraguay. . .	4,175	120,000	28
14. „ Guatemala. .	2,295	431,000	190
15. „ Yucatan. . .	2,150	480,000	220
16. „ Nicaragua. .	1,700	195,000	115
17. „ Haïti. . . .	1,385	900,000	600
18. „ Honduras. . .	1,110	165,000	150
19. „ Costa Rica. .	1,070	60,000	56
20. „ San Salvador.	365	249,000	680
Sämmtliche Staaten. .	461,480	41,560,000	10

II. Die europäischen Kolonien.			
Kolonien.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
1. Englische Kolonien. . .	201,049	3,625,800	18
2. Russisches Amerika. . .	24,450	21,000	1
3. Spanische Kolonien. . .	2,200	1,080,000	490
4. Französische Kolonien. .	580	269,000	463
5. Niederländische Kolonien.	281	105,800	375
6. Dänische Kolonien. . .	208	53,800	258
7. Schwedische Kolonien. .	3	2,000	666
Sämmtliche Kolonien. .	228,771	4,888,400	22

B. Die Abstammung der Bewohner Amerika's. Als Amerika entdeckt wurde, war der ganze Kontinent von einer einzigen Raçe bewohnt, welche man den amerikanischen Sprachstamm nennt (vgl. §. 293 S. 309 bis 311). Glieder des indisch-europäischen Sprachstammes, welche aus Europa nach dem neuen Kontinent gewandert sind, haben sich der ganzen neuen Welt bemächtigt. Mit Ausnahme der slavischen Völker haben alle europäischen Nationen zur Kolonisation von Amerika beigetragen. Sie haben in verschiedenen Gegenden alle Eingebornen vertrieben oder vernichtet, in andern Gegenden die Eingebornen ihrer Selbstständigkeit beraubt. Da die große Hitze ihnen die Arbeit zu beschwerlich machte, so kauften sie an den Westküsten von Mittel-Afrika Negersclaven, welche für sie den fruchtbaren Boden anbauten. Auf diese Weise kamen Glieder eines dritten Sprachstammes, des afrikanischen, in die neue Welt. Die Raçen vermischten sich, dadurch entstanden die Mischlinge. Weiße und Eingeborne (Indianer genannt) erzeugten Mestizen, Weiße und Neger Mulatten oder Pardos (d. h. Braune), Indianer und Neger Zambos u. s. w. Alle in Amerika geborene Nachkommen von Weißen heißt man Amerikaner oder Kreolen oder Brasilier. So geschah es, daß die gegenwärtige Bevölkerung Amerika's aus $^{25}/_{100}$ Eingebornen, $^{38}/_{100}$ Weißen, $^{19}/_{100}$ Negern und $^{18}/_{100}$ Mischlingen besteht. Die Zahl der Juden ist sehr gering.

C. Die Religions-Verschiedenheit. Seitdem sich die Europäer in der neuen Welt niedergelassen haben, bekennen sich fast alle Bewohner Amerika's zum Christenthum. Jedoch ist eine große Zahl kleiner, fast ganz unabhängiger Völker dem unsinnigsten Fetischdienste oder andern Religionssystemen ergeben, welche man als Sabäismus oder Dualismus

bezeichnen kann; die heidnischen Völker machen aber kaum $^1/_{30}$ der Gesammtbevölkerung aus. Das Judenthum hat nur eine kleine Zahl von Bekennern. Was das Christenthum betrifft, so finden sich Anhänger der römisch-katholischen, der griechisch-katholischen und der protestantischen Kirche. Ueberdieß sind alle Sekten der letztern mehr oder weniger zahlreich vertreten. Im russischen Amerika leben einige Russen, welche sich zur griechisch-katholischen Kirche bekennen. In den Staaten spanischer und portugiesischer Nationalität, in der Republik Haïti, in den spanischen und französischen Kolonien ist die römisch-katholische Kirche die herrschende; auch in den vereinigten Staaten Nord-Amerika's zählt diese Kirche ihre Anhänger. Diese Staaten, sowie die Kolonien der germanischen Völker Europa's, sind der Hauptsitz der protestantischen Kirche und ihrer Sekten; in den vereinigten Staaten zählt man nicht weniger als 24 Hauptsekten.

D. Die Kultur. Als die Europäer zum ersten Mal in Amerika landeten, fanden sie die eingeborenen Völkerschaften in einem verschiedenartigen Kulturzustande. Die meisten Völker waren wilde Jäger- und Fischervölker oder seltsame herumwandernde Hirten. Sie bewohnten die Flachländer oder die niedrigeren Hochebenen des Kontinents; auch hatten sie im Norden von Anahuac die ausgedehnten Wiesen inne welche die sehr erweiterte Kette der Anden bedecken und den Savannen des Missouri gleichen. In den Flachländern und Gebirgen oder Hochebenen zweiten Ranges leben noch heut zu Tage die schwachen Ueberreste dieser Jäger-, Fischer- und Hirtenvölker. Außer diesen wilden Völkern trafen die Europäer auch civilisirte oder wenigstens halbaufgeklärte Völker, welche von Norden nach Süden durch die Hochebenen der Anden vorrückten. Die civilisirten Eingebornen waren Ackerbauer, aber unbekannt mit der Pflege der Heerden und Bearbeitung des Eisens. Sie trieben verschiedene Handwerke und ihre Nachkommen sind sehr geschickte Weber; aber es fehlte ihnen an Erfindungsgeist. Sie hatten kein Geld; und ihr Handel bestand in Waarentausch. In der Bildhauerkunst und Malerei hatten sie einen Anfang gemacht, und ihre Gebäude erinnerten an die indischen und ägyptischen. Ihre astronomischen Kenntnisse waren sehr merkwürdig; die Buchstabenschrift kannten sie nicht. Sie bildeten wohlgeordnete Staaten und besaßen eine Priesterkaste. In ihrer Entwickelung standen sie ungefähr auf derselben Stufe wie die Tübetaner oder Etrusker. Die einheimische Gesittung hatte ihren Mittelpunkt hauptsächlich in 3 Völkern: in den Peruanern, Mexikanern und Muyskas. Die Peruaner bewohnten die Gegend des Titicaca-See's, von wo sich die sanfte und friedliche Religion des Manko-Kapak durch die Waffen bis über Quito hinaus verbreitete. Die Inka, Söhne der Sonne, waren die Fürsten und Oberpriester der Nation, und der Staat glich einer großen Mönchsanstalt, in welcher jedem vorgeschrieben ist, was er für die gemeinsame Wohlfahrt thun soll. Die Hochebene von Anahuac bildete den Mittelpunkt des Reiches der Azteken. Ihr ausgedehntes Reich war eine Feudalmonarchie, dessen Beherrscher über 30 Kaziken gebot. Hier mußte der Mensch, aller Freiheit beraubt, wie in Peru, einer härtern und drückendern Gewalt gehorchen als bei den Inka. Anfänglich war die Religion der Azteken eben so sanft, als die der Peruaner; aber im 14ten Jahrhundert fingen sie an, Menschen zu opfern, und ihr Gottesdienst wurde der blutigste und abscheulichste, welcher je auf der Erde geherrscht hat. Auf der Hochebene von Cundinamarca wohnten die Muyskas, welche wie die Japaner, ein weltliches und ein geistliches Oberhaupt hatten. — Durch die Eroberungen oder Niederlassungen der Europäer hat Amerika sein Ausſehen ganz verändert. Die europäische Kultur ist hieher verpflanzt worden durch die Spanier, Portugiesen, Franzosen, Engländer und Deutschen. Den größten Aufschwung hat die Industrie in den vereinigten

Staaten genommen; unter den Republiken des ehemaligen spanischen Amerika zeichnen sich einige Staaten Mexiko's, einige Städte Mittel- und Südamerika's aus. In Brasilien fängt der Gewerbsfleiß in den größern Städten an, merkliche Fortschritte zu machen. Was die Zweige der physischen Kultur anlangt, so haben der Ackerbau und zum Theil auch die Viehzucht, die Tabakskultur, so wie einige andere landwirthschaftlichen Gewerbe eine ziemliche hohe Stufe der Entwickelung erreicht. Besonders ist der Bergbau auf Gold und Silber in den neuen Staaten des spanischen Amerika's noch immer der wichtigste Gewerbszweig, aber der Ertrag hat sich außerordentlich vermindert. Durch das Aufgeben der Arbeit während der Bürgerkriege haben sich die reichsten Minen allmählig ganz mit unterirdischem Wasser angefüllt und können entweder gar nicht mehr oder nur mit sehr großem Aufwande bearbeitet werden. Was den Handel und die Schifffahrt anlangt, so war letztere von jeher bei allen amerikanischen Urvölkern bekannt; kein einziges aber hat sich über die Erbauung einfacher Piroguen erhoben. Mit der Ankunft der Europäer in Amerika begann auch in dieser Beziehung ein neues Zeitalter. Die Mannigfaltigkeit und die Wichtigkeit der amerikanischen Erzeugnisse gaben seinen Handelsverbindungen in kurzer Zeit eine große Ausdehnung; wiewohl die fehlerhafte Art, mit welcher man den Handel bis zur zweiten Hälfte des 18ten Jahrhunderts betrieb, Europa und Amerika um die Vortheile gebracht hat, welche man daraus hätte ziehen können, wenn dieser Handel so frei gewesen wäre, als er es in der Folge geworden ist. Durch die Lostrennung der meisten amerikanischen Kolonien vom Mutterlande, durch die Fortschritte der Kolonien selbst, durch die größte Entwickelung der Industrie in Europa ist der Handel zwischen Amerika und Europa ungemein gesteigert worden, und hat selbst wieder ungemein günstig auf die europäische Gewerbsthätigkeit eingewirkt, so daß der Handel mit Amerika als der umfassendste und gewinnvollste zu betrachten ist, den Europa treiben kann. Die vornehmsten Ausfuhrartikel Amerika's bestehen in Silber, Gold, Kupfer, Diamanten, Topasen, Zucker, Kaffee, Baumwolle, Tabak, Reis, Getreide, Wachs, Pelzwerk, Häuten und Leder, Stockfische, Kakao, Indigo, Vanille, Cochenille, Gewürznelken, Muskaten, Sassaparille, Ipecacuanha, Copahubalsam, Guayak und andere Apothekerwaaren, in Campeche-, Fernambuk- und andern Farbhölzern, in Mahagoni-, Cedern- und andern Holzgattungen, sowohl für feinere Tischlerarbeiten als zum Bauen u. s. w. Die wichtigsten Einfuhrartikel sind: Tuch, Leinwand, Seidenzeuge, Sammt, Hüte, allerlei sogenannte kurze Waaren, Waffen und eine fast zahllose Menge anderer Erzeugnisse der europäischen Werkstätten und Fabriken, wozu noch Wein, Branntwein, Salz, Thee und eingesalzene Fische kommen. Bevor der Sclavenhandel durch die Beschlüsse der europäischen Regierungen abgeschafft worden ist, machten die Negersclaven vielleicht den wichtigsten Einfuhrartikel aus. Noch immer wird dieser schändliche Handel trotz der Verträge zwischen den Staaten und der darauf gesetzten Strafen getrieben, und man kann annehmen, daß jährlich über 100,000 Sclaven von Afrika nach Amerika gebracht werden. Rio de Janeiro, Bahia und Pernambuco in Brasilien, la Havanna auf Kuba sind die großen Sclavenmärkte. In Beziehung auf die geistige Kultur stehen die Bewohner Amerika's noch weit hinter den Europäern zurück. Die Wissenschaften und Künste haben in diesem Lande noch keine eigentliche Heimath gefunden. Wenn auch die Keime der höhern europäischen Kultur zuerst durch die Spanier und später durch die Briten und Deutschen dorthin verpflanzt worden sind, so wird doch noch manches Jahrzehent verfließen, bis die verschiedenen Kreise des Lebens von der christlichen Gesittung und Bildung durchdrungen sind und die Wissenschaften und Künste zu einiger Selbstständigkeit sich erhoben haben.

E. Die europäischen Völker, welche zur Kolonisation von Amerika beigetragen haben, kamen aus dem Westen Europa's; nur die Russen, deren

Antheil an der Kolonisirung Amerika's aber von gar keinem Belang ist, kamen von Westen her in den Erdtheil. Unter allen europäischen Völkern, welche mehr oder minder zur Kolonisation Amerika's beigetragen haben, sind hauptsächlich 4 Nationen zu nennen, die Spanier und die Portugiesen, die Franzosen und die Engländer. Die Spanier und die Portugiesen bemächtigten sich Süd-Amerika's, Mittel-Amerika's und Mexiko's. Die Franzosen und Engländer nahmen den übrigen Theil Nord-Amerika's in Besitz. Jene besaßen die Gestade des St. Lorenzo (Canada) und das Gebiet des Mississippi; sie haben aber diese überseeischen Besitzungen verloren und die Engländer sind die Bewohner oder Beherrscher Nord-Amerika's geworden, mit Ausnahme Mexiko's und der nordwestlichen Wüsten, wo die Russen einige Comptoire haben. West-Indien ist der gemeinschaftliche Boden geworden, in welchen sich 6 europäische Nationen und ein Negervolk getheilt haben; nur die Eingebornen besitzen hier keinen Winkel Landes. Drei europäische Niederlassungen wurden an den Küsten von Guyana gegründet. Schließt man die Russen aus, deren Niederlassungen hier nicht in Betracht kommen können, und die Franzosen, welche beinahe alle amerikanischen Besitzungen an die Engländer verloren, so haben sich 3 europäische Nationen in den neuen Kontinent getheilt, nemlich die spanische, die portugiesische und die britische Nation; dazu kommt noch das Negervolk, welches von Haïti Besitz genommen hat. Von den Besitzungen der britischen Nation hat sich zuerst ein großer Theil vom Mutterland losgetrennt; die vereinigten Staaten von Nord-Amerika schreiben ihre Selbstständigkeit vom Jahr 1776 her. Die Besitzungen Spaniens zählen ihre Unabhängigkeit vom Mutterland vom Jahre 1810 und den folgenden Jahren; nur die Insel Kuba ist als ein kleiner Rest von den großen Besitzungen dem Mutterland geblieben. Die portugiesischen Besitzungen haben sich seit dem Jahre 1822 sämmtlich vom Mutterstaat getrennt. Die Kolonien, welche sich von dem Mutterlande losgetrennt haben, bilden jetzt 20 selbstständige Staaten, von denen 19 Freistaaten, Repräsentativ-Republiken, bilden und 1 Staat den Charakter einer Monarchie angenommen hat. Nach der Verschiedenheit der Nationalität der amerikanischen Staaten lassen sich dieselben in 4 Gruppen bringen. Die erste Gruppe mit britischer Nationalität liegt in Nord-Amerika. Die zweite Gruppe mit spanischer Nationalität liegt in beiden Hälften des neuen Kontinents und in Mittel-Amerika. Die dritte Gruppe mit portugiesischer Nationalität dehnt sich in Süd-Amerika aus. Die vierte Gruppe besteht aus dem Negerstaat Haïti.

Uebersicht der amerikanischen Staaten nach ihrer Nationalität geordnet.

Staaten.	Größe in d. Q. M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
I. Staaten mit britischer Nationalität.			
1. Vereinigte Staaten von Nord-Amerika. . . .	98,100	17,575,000	400
2. Texas.	9,500	70,000	70
Summe.	107,600	17,645,000	164
II. Staaten mit spanischer Nationalität.			
1. Mexiko.	43,890	7,017,000	160
2. Yucatan.	2,150	480,000	220
3. Guatemala.	2,295	431,000	190
4. San Salvador. . . .	365	249,000	680
5. Honduras.	1,110	165,000	150

Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.	
		Absolute.	Relative.
6. Nicaragua.	1,700	195,000	115
7. Costa Rica.	1,070	60,000	56
8. Neu-Granada. . . .	17,395	1,706,000	97
9. Venezuela.	18,960	696,000	36
10. Ecuador.	15,385	482,000	31
11. Peru.	18,580	600,000	32
12. Bolivia.	27,040	2,400,000	88
13. Chili.	8,010	779,700	97
14. Vereinigte Staaten von Süd-Amerika. . . .	41,260	600,000	14
15. Paraguay.	4,175	120,000	28
16. Uruguay.	4,915	129,300	26
Summe.	208,300	17,110,000	126
III. Staaten mit portugiesischer Nationalität.			
Brasilien.	144,555	8,000,000	52
IV. Der amerikanische Neger-Staat.			
Haïti.	1,385	900,000	600

Erste Gruppe.

Die Staaten mit britischer Nationalität.

Erstes Kapitel.

Die vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

§. 439.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand der vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Dieselben bestehen aus 26 einzelnen, selbstständigen Staaten; aus 2 Gebieten oder Territorien, welche erst dann als selbstständige Staaten in den Verein eintreten, wenn ihre Bevölkerung auf 60,000 über 25 Jahr alte freie Männer gestiegen ist; aus 5 Distrikten, Gebieten, in denen die Ansiedlung erst begonnen hat und aus dem Bundesdistrikt Columbia, in welchem die Hauptstadt der Union, Washington, liegt.

Uebersicht des gegenwärtigen Länderbestands der vereinigten Staaten von Nord-Amerika.

Namen der Staaten, der Staatsgebiete und der Distrikte.	Größe in d. Q.M.	Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
I. Die 26 selbstständigen Staaten.	42,000	. . . .	. . . .
a. Neu-England.	3,360	. . . .	. . . .
1. Maine.	1,800	Augusta.	4,000
2. Neu-Hampshire.	430	Concord.	3,800
3. Vermont.	459	Montpellier.	3,500
4. Massachusets.	410	Boston.	65,000
5. Rhode Island.	61	Providence u. Newport.	18,000 9,000
6. Connecticut.	200	Hartford u. New-Haven.	10,000 12,000
b. Mittlere Staaten.	5,463	. . . .	. . .
7. Neu-York.	2,290	Albany.	25,000
8. Neu-Jersey.	350	Trenton.	4,500
9. Delaware.	103	Dover.	1,000
10. Pennsylvanien.	2,200	Harrisburg.	4,500
11. Maryland.	520	Annapolis.	2,800
c. Süd-östl. Staaten.	9,580	. . . .	. . .
12. Virginien.	3,100	Richmond.	24,000
13. Nord-Carolina.	2,100	Raleigh.	1,700
14. Süd-Carolina.	1,500	Columbia.	4,000
15. Georgien.	2,880	Milledgeville.	2,100
d. Süd-westl. Staaten.	6,100	. . . .	. . .
16. Alabama.	1,800	Tuscaloosa.	1,600
17. Mississippi	2,100	Jackson.	1,000
18. Louisiana.	2,200	Neu-Orleans.	65,000
e. Nord-westl. Staaten.	17,540	. . . .	. . .
19. Tenessee.	1,890	Nashville.	6,000
20. Kentucky.	1,900	Frankfort.	2,000
21. Ohio	1,870	Columbus.	2,500
22. Michigan.	1,700	Detroit.	3,500
23. Indiana.	1,600	Indianopolis.	1,200
24. Illinois.	2,700	Vandalia.	1,500
25. Missouri.	3,040	Jefferson.	500
26. Arkansas.	2,840	Little Rock.	1,000
II. Die beiden Staatsgebiete.	8,200	. . . .	. . .
1. Florida	2,500	Tallahassee.	2,000
2. Wisconsin oder Huron.	5,700	Fort Howard.	. . .
III. Die 5 Distrikte.	53,000	. . . .	. . .
1. Ozark.	. . .	. . . .	. . .
2. Osage.	. . .	. . . .	. . .
3. Sioux.	. . .	. . . .	. . .
4. Mandan.	. . .	. . . .	. . .
5. Oregon.	. . .	. . . .	. . .
IV. Der Bundesdistrikt. Columbia.	4¾	. . . .	. . .
	. . .	Washington.	20,000

Von den 26 selbstständigen Staaten sind 12 der Unabhängigkeits-Acte von 1776 beigetreten und heißen deßwegen alte Staaten. Es waren Neu-Hampshire, Massachusets, Rhode-Island, Connecticut, Neu-York, Neu-Jersey, Pennsylvanien, Delaware, Maryland, die beiden Carolina's und Georgien. Sie hatten ein Areal von 18,693 Q.M.; auf der Quadrat-Meile lebten aber in diesen Staaten zu damaliger Zeit kaum 160 Menschen. Die 12 alten Staaten bilden in Verbindung mit Vermont und Maine die atlantischen Staaten.

B. Die Bevölkerung. — I. Die Stammverschiedenheit. Die Bevölkerung besteht aus drei Menschenracen, aus dem kaukasischen, dem amerikanischen und dem äthiopischen Völkerstamm. 1. Der kaukasische Menschenstamm ist der eingewanderte, aber der herrschende; er bildet $^5/_6$ der Volksmenge. a. Die Engländer und Schotten, besonders in den Staaten Neu-Englands, in den mittlern atlantischen Staaten und zum Theil auch im Süden und im fernen Westen, machen $^4/_5$ der Bevölkerung aus. Die englische Sprache ist die vorwaltende; sie ist Staatssprache. b. Die Deutschen sind besonders zahlreich in Pennsylvanien, Neu-York, Neu-Jersey, Maryland, Nord-Carolina, Ohio und in den andern Staaten im Westen. c. Die Franzosen wohnen hauptsächlich in Louisiana, Mississippi, Illinois und Missouri. d Die Holländer finden sich besonders in Neu-York, Pennsylvanien und Neu-Jersey. e. Die Schweden haben sich in denselben Staaten und auch in Maryland angesiedelt. f. Die Irländer leben in den mittleren atlantischen Staaten und in Kentucky. g. Die Italiener und Spanier wohnen hauptsächlich in den großen Seestädten. Eben so h. die Juden. 2. Der afrikanische Menschenstamm ist von den Europäern nach Afrika geführt worden, damit die Neger im Zustande der Sklaverei für die Europäer arbeiten. Die schwarze Bevölkerung bildet $^1/_6$ der ganzen Volksmenge; ihre Zahl belauft sich auf 2,741,160 Köpfe, darunter 371,600 freie Farbige und 2,369,560 Sklaven. Mit Ausnahme der Staaten Vermont, Massachusets, Maine, Neu-Hampshire, Indiana und Ohio gibt es in allen übrigen Staaten Sklaven, am meisten in Virginien, in den beiden Carolina's und in Georgia. 3. Der amerikanische Menschenstamm bildete die Urbevölkerung. Dieser Menschenstamm ist aus seinen angestammten Wohnsitzen verdrängt und geht seinem gänzlichen Untergang entgegen. In dem ungeheuren Gebiet zwischen dem atlantischen Ocean und den Rocky Mountains leben kaum 150,000 Indianer; etwa 25,000 sind westlich von dem genannten Gebirge anzutreffen. Die Indianer sind von der Bundesregierung unabhängig. Bei einigen Völkerschaften suchen die Missionare das Christenthum und europäische Gesittung einzuführen; am meisten ist dieß unter den Tschirokies gelungen. — II. Die Ständeverschiedenheit. Es besteht kein Unterschied der Stände durch die Geburt. Mit Ausnahme der Sklavenbevölkerung gibt es nur Bürger, die sich blos durch ihre Beschäftigungen als Ackerbauer, Handwerker, Gewerbs-, Handelsleute u. s. w. unterscheiden. Alle Bürger genießen gleiche politische Rechte; die Bürger eines jeden einzelnen Staates sind zu allen Privilegien und Immunitäten der Bürger der übrigen Staaten berechtigt. Doch herrscht in den geselligen Verhältnissen, namentlich in den großen See- und Handelsstädten, eine gewisse Aristokratie des Geldes. — III. Die Religionsverschiedenheit. Außer der katholischen und protestantischen Kirche findet sich kein christliches Glaubensbekenntniß innerhalb der vereinigten Staaten. Außer der christlichen und jüdischen Religion gibt es in denselben kein anderes Religionssystem, wenn man die heidnischen Indianer, welche in Unabhängigkeit leben, nicht hieher rechnen will. Die protestantische Kirche bekennt sich größtentheils zum reformirten Glaubensbekenntniß und zählt sehr viele Sekten. Die bedeutendsten derselben sind die Puritaner, Independenten, Baptisten, Methodisten, Herrenhuter,

Quäker u. a. Die Zahl der Katholiken beläuft sich auf 5 bis 800,000. Juden gibt es gegen 15,000. Alle Confessionen und Sekten stehen gesetzlich auf dem Fuß vollkommenster Gleichheit, und jede Gottesverehrung ist gestattet; nur für den Heiden gibt es eine Ausnahme. Der Staat bekümmert sich nichts um die Kirche; keine Religion kann als die herrschende erklärt, auch kann die freie Ausübung einer andern nicht verboten werden. Der freien Wahl des Volks und seinem guten Willen ist der Unterhalt der kirchlichen Anstalten anheim gegeben.

§. 440.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. Alles Land in den vereinigten Staaten, welches nicht Privaten oder einzelnen Staaten gehört, ist Eigenthum der Gesammtheit des Volks und ruht in den Händen der Unions-Regierung. Außer dem Bundes-Distrikt Columbia und einigen kleinen Strecken, die der Regierung zur Anlage von Forts, Häfen, Bauhöfen, Arsenalen und andern öffentlichen Zwecken abgetreten wurden, besitzt sie in den atlantischen Staaten keine Ländereien. Die Ländereien des gemeinsamen Eigenthums des amerikanischen Volks werden Congreß-Ländereien genannt, weil die Regierung nur nach Anhörung des Congresses über dieselben verfügen kann. Die Congreß-Ländereien werden an einzelne Personen verkauft. — I. Der Ackerbau. Die vereinigten Staaten umfassen 4 verschiedene Klimate. Der Mais ist die einzige Pflanze, welche von den Südgrenzen bis zu den nördlichen Bezirken wächst. 1. Nimmt man auf die Wüsten im W. keine Rücksicht, so ist Neu-England, östlich vom Hudson, der nördlichste und kälteste Landstrich der vereinigten Staaten. Es ist ein Land der Weiden, Wälder und Bergwerke, und die Rindvieh- und Schafzucht bildet die Hauptbeschäftigung seiner Bewohner. Die hohen, felsigen Küsten sind unfruchtbar, aber das Meer wimmelt von Fischen. Die Thäler der Hauptflüsse in den südl. Bezirken (Massachusets, Connecticut, Rhode Island) besitzen sowohl wegen der Ueberschwemmungen, als auch durch die Pflege des Menschen eine große Fruchtbarkeit. Der Landbau wird hier trefflich betrieben; Mais und Kartoffeln, so wie Gemüse und Obstbäume gedeihen, und die Inseln von Rhode Island verdanken ihrer Schönheit und Fruchtbarkeit den Namen Garten der vereinigten Staaten. 2. Die gemäßigte Gegend ist die Kornkammer der Union. Sie umfaßt die Thäler des Hudson, Delaware und Susquehanna oder die mittleren Staaten, und die Gegend, welche sich vom Ohio bis zu den großen See'n erstreckt. Oestlich von den Apalachen steht der Ackerbau so hoch oder noch höher als in irgend einem andern Theil der vereinigten Staaten; die sehr beträchtlichen Obsthaine liefern einen geschätzten Most; die Viehzucht und die Bearbeitung der Bergwerke beschäftigen gleichfalls eine Menge Menschen. Westlich von der Kette wird der sehr fruchtbare Boden schlecht angebaut; nichtsdestoweniger fallen die Getreide- und Obstarten in Rücksicht auf Menge oder Güte weit besser aus, als in den Staaten am atlantischen Ocean. 3. Die heiße Gegend. Das gemäßigte Klima erstreckt sich auf den Apalachen bis zu ihrem südl. Ende oder bis zum Teneſſee; auf den beiden Seiten sind Uebergangsländer, wo die Weißen schon alle Arbeit den Negersklaven aufgebürdet haben. Der Getreide- und Tabaksbau vertheilen sich auf Maryland und Virginien, wo der Tabak seit der Gründung dieser Staaten bis auf die neueste Zeit die Haupterwerbsquelle war; aber diese Pflanze verliert von Jahr zu Jahr an Werth und macht dem Getreide Platz. In Kentucky, dessen Hauptreichthum früher der Hanf war und jetzt der Tabak ist, gehören Korn und Vieh zu den weniger wichtigen Produkten. Teneſſee pflanzt Tabak; Nord-Carolina

Reis, beide auch Getreide, aber ihr wichtigstes Erzeugniß ist die Baumwollenstaude. In den Ebenen Süd-Carolina's, wo Reis und Baumwolle die Quelle des Wohlstands sind, wächst kein Korn mehr. Baumwolle ist beinahe das einzige Produkt der Staaten Georgien, Alabama und Mississippi. 4. Die Küsten des merikanischen Busens und Florida haben das Klima und die Fieber der zwischen den Wendekreisen liegenden Tiefländer. Louisiana baut viel Zuckerrohr. Der Mais gibt hier ohne Pflege die reichsten Ernten. Die Orange ist vortrefflich und der Kaffeebaum könnte ohne Zweifel mit günstigem Erfolg hieher verpflanzt werden. Die Landwirthschaft steht in den Staaten ohne Sklaven und hauptsächlich in den Gegenden am atlantischen Ocean höher als in einem großen Theil von Europa, aber weit tiefer als in England. Die wichtigsten Produkte sind Korn, Mais, Reis, Tabak, Baumwolle, Flachs und Hanf, Obst, Zuckerrohr. Die Indigo-Kultur beginnt in Kentucky und nimmt gegen S. zu. Der Weinbau hat keine große Fortschritte gemacht. — II. Die Viehzucht. Von den 20 Mill. Schafen, welche im Jahr 1831 die vereinigten Staaten besaßen, gehört ¼ dem Staate Neu-York; viele darunter sind Merinos. Hornvieh, Schweine und Pferde sind ein wichtiger Gegenstand der Ausfuhr, besonders für Neu-England und die Staaten des Ohio. — III. Die Fluß- und Seefischerei bildet für die Küsten- und Inselbewohner, besonders für die Staaten Massachusets und Rhode Island, einen wichtigen Erwerbszweig. Die amerikanischen Seefahrer betreiben besonders auch den Wallfischfang sehr vortheilhaft. — IV. Die Forstzucht wird nicht rationell betrieben, da die Fichten- und Tannenwälder Neu-Englands und des Saumes der Ostküsten, die Eichen-, Buchen-, Ahorn-, Akazien-, Pappeln-, Magnolien- und Tulpenbaum-Wälder, welche den westl. Abhang der Apalachen bedecken, noch lange den Bedarf an Brenn- und Bauholz, Masten, Pottasche u. s. w. liefern. — V. Der Bergbau beschäftigt sich hauptsächlich mit der Gewinnung von Eisen, vorzüglich in Neu-England und in den mittlern Staaten, von Kupfer und Steinkohlen, deren unerschöpfliche Lager über das ganze Gebiet der Alleghany-Kette verbreitet sind. Bleigruben sind besonders am Mississippi und Missouri. Georgien und Nord-Carolina gewinnen viel Gold; der Ohio-Staat etwas Silber. Zinn und Quecksilber sind selten. An Salz sind die Staaten außerordentlich reich. Auch gibt es eine Menge Mineralquellen jeder Art, welche stark besucht werden.

B. Die technische Kultur. Die Bewohner der vereinigten Staaten sind noch keine Manufakturisten, obgleich sich der Gewerbsfleiß seit dem Unabhängigkeitskrieg rasch entwickelt hat. Der Hauptsitz der Industrie ist in den Staaten ohne Sklaven und besonders in denen von Neu-England. Der Werth der in den vereinigten Staaten verfertigten Waaren beträgt jährlich gegen 325 bis 350 Mill. Dollars; aus fremden Ländern werden für 50 Mill. Dollars eingeführt. Die wichtigsten Gegenstände, welche der Gewerbsfleiß erzeugt, sind: Baumwollenwaaren, Wollenwaaren, Eisen- und andere Metallarbeiten, Lederwaaren, Hüte, raffinirter Zucker, Glaswaaren, gebrannte Wasser, Papier, grobe Porzellanwaaren, Holzwaaren, Schiffe.

C. Der Handel. Die Anglo-Amerikaner sind die betriebsamsten Kaufleute; die vereinigten Staaten sind die zweite Handelsmacht der Welt. I. Der Binnenhandel ist von größter Bedeutung. Der innere Verkehr wird ungemein erleichtert durch die überaus zahlreichen, weit ausgedehnten und leicht zu befahrenden Flüsse, durch die vielen Kanäle und Eisenbahnen, durch die zahlreichen Dampfschiffe, welche die Wasserstraßen befahren und durch ein gut organisirtes Postwesen. Die Länge der Kanäle, welche im Jahr 1835 vollendet waren, beträgt 620 Meilen; ihre Erbauung kostete 97 Mill. Thlr. Die Kanäle verbinden die Flußgebiete des Hudson, Delaware und Susquehannah sowohl unter sich als mit den großen Stromsystemen des St. Lorenzo und Mississippi. Die Binnenwasser-Kommunikation längs der

atlantischen Küste geht vom Hudson in Neu-York nach dem Delaware durch den Rari an- und Delaware-Kanal, von da durch den Delaware- und Chesapeake-Kanal und Chesapeake-Bai nach Norfolk in Virginien, von Norfolk durch den Dismal-Swamp-Kanal nach dem Albemarle-Sund in Nord-Carolina. Die östlichen und westlichen Gewässer sind mit einander verbunden nicht allein vom Hudson-Fluß nach dem Erie-See durch den Staat Neu-York, sondern auch, indem die Kette der Alleghanies durch das pennsylvanische Kanal- und Eisenbahnsystem vom Delaware nach dem Ohio und Erie-See überstiegen wurden. Der längste unter allen Kanälen ist der Erie-Kanal im Staate Neu-York, der von Buffalo am Erie-See bis Albany am Hudson-Fluß reicht; seine Länge beträgt 79 M. Die Eisenbahnen, welche im Jahr 1835 eröffnet waren, sind 350 M. lang; ihre Kosten belaufen sich etwa auf 143 Millionen Thaler. — II. Die Seeschifffahrt der vereinigten Staaten bewegt sich seit 1815 um den mittlern Tonnengehalt von 1,340,000 Tonnen. Die vereinigten Staaten stehen mit der ganzen Welt in Handelsverbindung. Der gesammte auswärtige Handel bewegt sich um den Geldwerth von 458 Mill. Thaler; 260 Mill. kommen auf die Einfuhr, 198 Mill. auf die Ausfuhr. Die Ausfuhr-Artikel bestehen hauptsächlich in landwirthschaftlichen Erzeugnissen, besonders in Baumwolle und Tabak, in Waldprodukten und in Produkten des Fischfanges. Die Industrie-Erzeugnisse betragen nur 10 Proc. der Ausfuhr, während die übrigen 90 Proc. auf die Rohstoffe kommen. Die meisten Ausfuhren werden gemacht nach dem britischen Reich, nach Frankreich, dem spanischen West-Indien, Mexiko, in die Niederlande, nach Belgien, Brasilien, Chili, Haïti u. s. w. Die wichtigsten Einfuhr-Artikel sind: Kaffee, Zucker, Thee, Weine, Südfrüchte, Branntwein, rohe Häute, Eisen, Indigo und Salz; Baumwollen-Fabrikate, Wollen- und Seidenwaaren, irdene Gefässe und Steinwaaren, Segeltuch, Uhren, Hüte, gemünztes und ungemünztes Gold und Silber. Die meisten Einfuhren erfolgen aus dem britischen Reich, ferner aus Frankreich, dem spanischen West-Indien, Mexiko, China, Brasilien, Hamburg und Bremen, Rußland und Haïti. — III. Die Haupthandelsstädte am Meere sind: Neu-York, Philadelphia, Boston, Baltimore, Neu-Orleans, Charleston (S. Car.), Providence (Neu-Jersey). Salem (Mass.), Portland (Maine), Norfolk (Virg.), Savannah (Georg.), Brooklyn (N. Y.), Alexandria (Col. Distr.); im Innern des Landes: Albany, Troy, Utica, Rochester und Buffalo (sämmtlich in N. Y.), Pittsburgh und Lancaster (Penns.), Richmond (Virg.), Cincinnati (Ohio), Louisville (Kent.), Augusta (Georg.), Saint-Louis (Missouri).

D. Die geistige Kultur ist in jedem Staat wieder anders gestaltet; innerhalb der vereinigten Staaten durchlauft sie beinahe alle Kreise ihrer Entwickelung. Am weitesten vorgeschritten sind die Staaten Neu-Englands. Mit Ausnahme von Neu-England und Neu-York genügen die vorhandenen Anstalten für den Elementar-Unterricht bei Weitem nicht dem Bedürfniß der Bevölkerung. Man kann annehmen, daß in den vereinigten Staaten die Zahl der unterrichtslosen Kinder gegen 1,400,000 beträgt. Rechnet man dazu noch die Kinder der Farbigen, so läßt sich die Gesammtzahl der Jugend, welche in den Staaten westlich und südlich von Neu-York ohne allen Unterricht ist, auf 1,900,000 Seelen anschlagen. Um die großen Nachtheile zu beseitigen, welche aus dem Mangel an Volkserziehung und Bildung entspringen, haben sich mehrere Vereine gebildet. Für höhere Lehranstalten ist im Allgemeinen gesorgt. Die Zahl der höheren Lehranstalten, die Universities und Colleges genannt werden, belauft sich auf 80; von diesen führen 18 den Titel University. Die 18 Universitäten sind die Universität von Vermont zu Burlington, die Norwich-Universität zu Norwich, die Harvard-Universität zu Cambridge (Mass.), die Brown-Univ. zu Providence (Neu-Jersey), die wesleyische Univ. zu Middleton (Conn.), die Univ. von Neu-York zu Neu-York,

die Univ. von Pennsylvanien in Philadelphia, die westl. Univ. zu Pittsburg (Pennf.), die Univ. von Virginien zu Charlottesville, die Univ. von Nord-Carolina zu Chapel-Hill, die Univ. von Georgia in Athen, die Univ. von Alabama zu Tuscaloosa, die Univ. zu Nashville (Tenn.), die Univ. von Ohio zu Athen, die Miami-Univ. zu Oxford (Ohio), die Willoughby-Univ. zu Chagrin (Ohio), die Univ. zu St. Louis (Miss.), die Univ. zu Buffalo (N.Y.). Ferner gibt es 38 theologische Seminare, davon 7 für die Bildung katholischer Geistlichen bestimmt sind, und mehrere Akademien. Auch finden sich verschiedene Vereine zur Beförderung der Wissenschaften, Künste und des Gewerbsfleißes in allen größern Städten. Bis jetzt haben die vereinigten Staaten keinen Geschichtschreiber, Philosophen, Dichter oder Künstler erster Größe hervorgebracht. Doch besitzen sie eine reiche Literatur, und die Zeitungen in unendlicher Menge befriedigen die Neugierde oder befördern die Bildung.

§. 441.

Die Verfassung.

Die vereinigten Staaten bilden einen Bund von 26 selbstständigen Republiken. Zum nord-amerikanischen Staatenbunde (Union) gehören auch noch 2 Staatsgebiete (Territorien), die keine selbstständige Verwaltung haben, sondern so lange von der Bundes-Regierung abhangen, bis ihre Bevölkerung auf 60,000 über 25 Jahr alte freie Männer gestiegen ist; ferner aus 5 Distrikten und endlich aus dem Columbia-Distrikt, in welchem die Hauptstadt der Union, Washington, liegt, und dessen Verwaltung der Bundes-Regierung überlassen ist.

Die Leitung aller Angelegenheiten, welche das Wohl der Gesammtheit der Staaten betreffen, ist einer Unions-Regierung übertragen. Dieselbe besteht aus dem Kongreß, als der gesetzgebenden Gewalt, aus einem auf 4 Jahre gewählten Präsidenten für die vollziehende Gewalt, und aus einer von beiden Gewalten angeordneten richterlichen Gewalt.

Ein jeder einzelner Staat besitzt aber eine besondere gesetzgebende, vollziehende und richterliche Gewalt, oder einen Senat, Gouverneur und ein Obergericht. Diese Gewalten vereinigen so viele Macht in sich als erforderlich ist, um die Ordnung, Sicherheit, Ruhe und Wohlfahrt des einzelnen Staates aufrecht zu erhalten oder zu befördern, ohne dadurch die Rechte des gesammten Bundes zu beeinträchtigen.

§. 442.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. Der Präsident übt die vollziehende Gewalt durch das Ministerium aus. Dasselbe besteht aus 4 Staatssekretären, dem Staatssekretär (für die auswärtigen Angelegenheiten), dem Staatssekretär des Schatzes (Finanzen), dem Staatssekretär des Kriegs und dem Marinesekretär. Andere höchste Staatsbeamte sind der General-Postmeister und der General-Fiskal (Attorney-General).

B. Die Finanz-Verwaltung. Die Einnahmen der Schatzkammer betragen c. 56 Mill. Thlr., die Ausgaben 53½ Million.

C. Die Kriegs-Verwaltung. Der Präsident ist Oberbefehlshaber des Heeres und der Flotte der Union, sowie der Miliz der einzelnen Staaten. Das stehende Heer von 6000 Mann wird zur Bewachung von einigen 30 Grenzforts verwendet. Die Miliz besteht aus den Staatsbürgern vom 16ten bis 45sten Jahre und belauft sich auf 2 Mill. Köpfe. Die Kriegsflotte

wird durch 53 große und kleinere Schiffe gebildet. Große Waffenfabriken zu Springfield (Mass.) und Harpersferry (Virg.). Schiffswerften mit Arsenalen zu Charlestown (Mass.), Portsmouth (Virg.) und Pensacola (Flor.).

§. 443.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Der Columbia-Distrikt. Washington, seit 1792 angelegt, 20,000 E.; Sitz des Kongresses und des Präsidenten der vereinigten Staaten; Sitz aller Centralbehörden der Unions-Regierung; Handel. Alexandria, 9000 E. George Town, 8500 E.

B. Die Staaten Neu-Englands. — **I.** Maine. Augusta, 4000 E. Portland, 13,000 E.; sehr guter Hafen; befestigt; große Handelsstadt; Fischfang. — **II.** Neu-Hampshire. Concord, 3800 E. Portsmouth, 8500 E.; vortrefflicher Hafen; großer Handel; Seearsenal der Union. — **III.** Vermont. Montpellier, 3500 E. Middleburg, 3800 E.; Gewerbe; Handel. Burlington, 3500 E.; Handel. — **IV.** Massachusets. Boston, 65,000 E.; tiefer und befestigter Hafen; eine der schönsten Städte Amerika's; sehr großer Handel; Fabriken; Buchhandel; viele wissenschaftliche Anstalten; Franklins Vaterstadt (geb. 1706, † 1790). Charlestown, 9000 E. Cambridge, 6500 E.; Universität. Salem, 14,500 E.; Hafen; großer Handel mit China und Indien. Neu-Bedford, 8000 E.; blühender Handel. — **V.** Rhode Island. Providence, 18,000 E. und Newport, 9000 E.; wechseln im Sitz der Regierung mit einander ab. Beide Handelsstädte haben Häfen. — **VI.** Connecticut. Hartford, 10,000 E. und New-Haven, 12,000 E.; wechseln im Sitz der Regierung mit einander ab. Beide Hafenstädte treiben großen Handel.

C. Die mittleren Staaten. — **VII.** Neu-York. Albany, 25,000 E.; Fabriken; Handel. Neu-York, 325,000 E.; die größte und volkreichste Stadt in ganz Amerika; der erste Handelsplatz der neuen Welt; schöner und befestigter Hafen; mannigfaltige Industrie; Docks und Werfte. Brooklyn, 16,000 E.; lebhafter Gewerbstrieb und Handel; hier liegt das Seearsenal von New-York. Troy, 12,000 E.; Rochester, 11,000 E.; Buffalo, 10,000 E.; Utica, 9000 E.; sämmtlich Handelsstädte. — **VIII.** Neu-Jersey. Trenton, 4500 E.; Handelsstadt. Newark, 11,500 E.; Hafen; Handel; Fabriken. Patterson, 8000 E.; viele Baumwollen-Manufakturen. — **IX.** Delaware. Dover, 1000 E. Wilmington, 7000 E.; Handel. — **X.** Pennsylvanien. Harrisburg, 4500 E. Philadelphia, 120,000 E.; zweite Stadt der Union; gewerbsamste Stadt; tiefer und geräumiger Hafen; großer Handel; wichtiger Buchhandel; einzige Münzstätte der Union. Reading, 6000 E.; blühende Stadt. Pittsburg, 35,000 E.; blühende Manufakturen und Handel; in der Nähe reiche Steinkohlenlager; hier stand das französische Fort Du Quesne. — **XI.** Maryland. Annapolis, 2800 E. Baltimore, 95,000 E.; dritte Stadt der Union; vortrefflicher Hafen mit Befestigungswerken; großer Handel und Mehlmarkt; Werfte; Fabriken.

D. Die süd-östlichen Staaten. — **XII.** Virginien. Richmond, 24,000 E.; Gewerbsfleiß; Handel. Norfolk, 13,000 E.; Seestapelplatz Virginiens; guter und befestigter Hafen. — **XIII.** Nord-Carolina. Raleigh, 1700 E. Newbern, 4000 E.; Hafen; lebhafter Handel. — **XIV.** Süd-Carolina. Columbia, 4000 E. Charleston, 35,000 E.; befestigter Hafen; sechste Stadt in Hinsicht des Handels. — **XV.** Georgien. Milledgeville, 2100 E. Savannah, 8000 E.; Hafen; Handel, besonders mit Baumwolle. Augusta, 7000 E.; wichtiger

Handelsplatz; Hauptniederlage für die große Menge von Baumwolle, die Ober-Georgien geerntet wird.

E. Die süd-westlichen Staaten. — XVI. Alabama. Tuscoloosa, 1600 E. Mobile, 9000 E.; befestigter Hafen; neben Charleston und Neu-Orleans der dritte große Baumwollenmarkt. — XVII. Mississippi. Jackson, 1000 E. Natchez, 2800 E.; Handelsstadt. — XVIII. Louisiana. Neu-Orleans, 65,000 E.; Damme, um die Stadt gegen die Ueberschwemmung des Mississippi zu schützen; Befestigungswerke; große Handelsstadt; der zweite Ausfuhrhafen der Union; das gelbe Fieber richtet oft große Verheerungen an.

F. Die nord-westlichen Staaten. — XIX. Teneffee. Nashville, 6000 E.; blühender Handel, besonders mit Baumwolle. — XX. Kentucky. Frankfort, 2000 E. Lexington, 6500 E.; viele Fabriken. Louisville, 6100 E.; viel Handel. — XXI. Ohio. Columbus, 2500 E. Cincinnati, 45,000 E.; Manufaktur- und Handelsstadt; Werfte. Man findet vom südl. Ufer des Erie-See's bis zum mexikanischen Meerbusen und längs des Missouri bis zu den Felsengebirgen Spuren ansehnlicher und regelmäßiger Werke, die das Gepräge eines hohen Alterthums an sich tragen und gemeinschaftlichen Ursprungs zu sein scheinen. Diese an Form und Größe verschiedenen Denkmäler und andere bis jetzt entdeckte alterthümliche Gegenstände bestehen in Befestigungswerken, in künstlichen Erdhügeln, in parallelen Mauern von Erde, in unterirdischen Mauern von Erde und Ziegeln, in Erdöffnungen, gewöhnlich Brunnen genannt, in Felsen mit Inschriften, in Götzenbildern, in Muscheln fremder Länder und in Mumien. Diese Denkmäler können nicht den Vorfahren der Indianer zugeschrieben werden, sondern müssen einem von ihnen ganz verschiedenem Volke angehört haben. — XXII. Michigan. Detroit, 3500 E.; bedeutender Handel. — XXIII. Indiana. Indianopolis, 1200 E. — XXIV. Illinois. Vandalia, 1500 E. — XXV. Missouri. Jefferson, 500 E. St. Louis, 6000 E.; Mittelpunkt eines sehr ausgebreiteten Handels; großer Pelzhandel. — XXVI. Arkansas. Little Rock oder Akropolis, 1000 E.

G. Die Staatsgebiete. — I. Florida. Tallahassee, 2000 E. St. Auguftin, 2000 E.; Fort. Penfacola, 2000 E.; Hafen. — II. Wisconsin oder Huron. Fort Howard.

H. Die Distrikte. — I. Ozark. Die Bewohner sind unabhängige Indianer. — II. Ofage. Hier leben gleichfalls meist unabhängige Indianer. — III. Sioux. Council-Bluff mit dem Fort Calhoun. — IV. Mandan, meist von unabhängigen Indianern bewohnt. — V. Oregon. Astoria, Hafen; Pelzhandel.

Zweites Kapitel.

Die Republik Texas.

§. 444.

Die Grundmacht.

Texas ist 9500 Q.M. groß und zählt 70,000 Seelen, wenn man die amerikanische Urbevölkerung nicht mitrechnet. Außer den Indianer-Stämmen wohnen im Gebiet der Republik gegen 5000 spanisch-amerikanische Ansiedler, welche das Land zuerst kolonisirten; seit dem Jahre 1821 haben sich viele Ansiedler aus den Unions-Staaten und auch einige europäische Emigranten niedergelassen. In den letzten Jahren sind jährlich 15,000 Schwarze aus

Afrika geholt worden. Die englische Sprache ist die herrschende. An die Stelle der ausschließlichen römisch-katholischen Kirche ist Gewissensfreiheit getreten.

§. 445.

Die Kultur.

In Texas ist noch Alles im Werden begriffen. Alle Kultur- und gesellschaftlichen Verhältnisse liegen noch in der Kindheit. Die ursprünglichen Ansiedler beschäftigten sich weniger mit dem Ackerbau, als mit der Viehzucht. Erst die anglo-amerikanischen Kolonisten legen sich mehr auf den Ackerbau und auf die Gewerbe; jedoch kann von Manufakturen noch keine Rede sein. Wenn einmal ein geordneter, gesellschaftlicher Zustand sich gestaltet und die landwirthschaftliche und technische Kultur sich entwickelt hat, werden auch an den Buchten und Haffen Sabine, Galveston, Matagorda, Aransaso und Nueces Handelshäfen entstehen.

§. 446.

Die Verfassung und Verwaltung

von Texas beruht auf demselben Grundsatz, wie die Konstitution der vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Texas bildete anfangs eine Grenzprovinz des Vicekönigreichs Neu-Spanien; später trat es dem Staatenbund von Mexiko bei; im Jahr 1835 riß es sich von diesem Staatenbunde los, der aber die Unabhängigkeit der Republik noch nicht anerkannt In der neuesten Zeit hat die Republik von Texas den schon mehrmals gestellten Antrag, in den Bund der vereinigten Staaten von Nord-Amerika aufgenommen zu werden, wiederholt; der Kongreß hat aber noch nicht bestimmt darüber entschieden.

§. 447.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Der Ort, wo die Staats-Regierung ihren Sitz aufgeschlagen hat, heißt Washington. Er ist aber, wie alle übrigen Niederlassungen in diesem Lande, nur eine ländliche Ansiedlung, deren Bevölkerung kaum etliche hundert Seelen erreicht.

Zweite Gruppe.

Die Staaten mit spanischer Nationalität.

§. 448.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand der Staaten mit spanischer Nationalität in Bezug auf ihre politische Eintheilung. Die in Rede stehenden Staaten bildeten bis zum Jahre 1810 und theilweise noch einige Jahre länger sehr wichtige Bestandtheile der spanischen Monarchie. Alle spanischen Besitzungen auf dem amerikanischen Festlande von der Mission San Francisco an der Küste von Neu-Californien unter 37° 48′ N.Br. bis zum Fort Moulin an der Küste von Chili unter 41° 43′ S.Br. bildeten die 4 Vicekönigreiche Neu-Spanien, Neu-Granada, Peru und Buenos-Ayres (Rio de la Plata) und die 3 General-Kapitanate Guatemala, Caracas und Chili. Gegenwärtig zerfallen diese ehemaligen spanischen Gebiete in 16 Republiken. — I. Die Republik Mexiko

bildete mit Texas, Florida und Yucatan das Vicekönigreich Neu-Spanien. Im Jahr 1810 begann der Aufstand gegen das Mutterland. Seine Unabhängigkeit sprach Mexiko durch ein Manifest vom 13. November 1813 aus. Durch eine Proclamation vom 4. October 1824 erklärte es sich zu einer Föderal-Republik, zusammengesetzt aus 19 souveränen Staaten, einem Föderal-Bezirk und 5 Territorien. Am 18. Mai 1834 wurde die bestehende Verfassung über den Haufen geworfen, Mexiko als eine untheilbare Republik proclamirt und die bisherigen souveränen Staaten wurden in Departamientos verwandelt. a. Die 19 Departamientos: 1. Chiapas; 2. Chihuahua; 3. Cohahuila; 4. Durango; 5. Guanoxuato; 6. Xalisco; 7. Neu-Leon; 8. San Louis Potosi; 9. Mechoacan; 10. Mexiko; 11. Oaxaca; 12. Puebla; 13. Queretaro; 14. Sinaloa; 15. Sonora; 16. Tabasco; 17. Tamaulipas; 18. Vera-Cruz; 19. Zacatecas. b. Die 5 Territorien: 1. Alt-Californien; 2. Neu-Californien; 3. Colima; 4. Neu-Mexiko; 5. Tlascala. II. Die Republik Yucatan bildete eine Provinz des Vicekönigreichs Neu-Spanien, später ein selbstständiges Glied des mexikanischen Staatenvereins. Im Jahr 1841 proclamirte es seine Unabhängigkeit, welche jedoch von der mexikanischen Regierung noch nicht anerkannt ist. Die Eintheilung des Staats ist unbekannt. — III. Die Republik Guatemala mit 14 Partidos oder Departamientos; IV. Die Republik San Salvador mit 4 Partidos; V. Die Republik Honduras mit 12 Partidos; VI. Die Republik Nicaragua mit 8 Partidos und VII. Die Republik Costa-Rica mit 2 Departamientos. Die 5 genannten Republiken bildeten unter spanischer Herrschaft das General-Kapitanat Guatemala. Im December 1821 rissen sie sich vom Mutterlande los. Nach der Trennung bildeten sie kurze Zeit Bestandtheile des mexikanischen Staatenbundes, sonderten sich aber im Jahr 1823 davon wieder ab und traten zu der Conföderation der vereinigten Staaten von Central-Amerika zusammen. Der Bund wurde im Jahr 1839 aufgelöst; seit dieser Zeit bilden sie 5 unabhängige und selbstständige Staaten. — VIII. Die Republik Neu-Granada mit den 5 Departamientos: Istmo, Magdalena, Cauca, Condinamarca und Boyaca; IX. Die Republik Venezuela mit den 4 Departamientos: Sulia, Venezuela, Maturin und Orinoco; X. Die Republik Ecuador mit 3 Departamientos: Ecuador, Guayaquil und Assuay. Venezuela bildete das General-Kapitanat von Caracas, auch Terra Firma genannt. Ecuador machte als Presidencia de Quito mit der Audiencia de Santa Fe (Republik Neu-Granada) das Vicekönigreich Neu-Granada aus. Seit dem Jahr 1819 waren alle 3 Republiken unter dem Namen der Republik Columbia zu einem Staate vereinigt, eine Verbindung, welche sich im Jahr 1831 wieder auflöste. — XI. Die Republik Peru mit den 3 Departamientos: Lima, Libertad und Junin. — XII. Die Republik Bolivia mit den 10 Departamientos: Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Puno und die 6 Departamientos, welche man Hoch-Peru zu nennen pflegte: Chuquisaca, Oruro, Potosi, La Paz, Cochabamba, Santa Cruz de la Sierra, zu welchen noch die selbstständige Provinz Torija kommt; XIII. Die Republik Chili mit 8 Provinzen. Die drei genannten Republiken bildeten unter spanischer Herrschaft das Vicekönigreich Peru, und zwar so, daß die Republik Peru mit den 4 bolivianischen Departamientos Arequipa, Ayacucho, Cuzco und Puno die Audencia de Lima oder de los Reyes ausmachten, die Republik Chili aber die Audencia de Chili bildete. Die 6 bolivianischen Departamientos, welche man Hoch-Peru zu nennen pflegte, gehörten auch zu dem Vicekönigreich Peru, bis sie im Jahr 1776 dem neu errichteten Vicekönigreich Buenos-Ayres einverleibt wurden. Von den drei genannten Republiken gelangte Chili schon 1818 zur Unabhängigkeit. Die Republik Peru mit den

4 bolivianischen Departamientos Arequipa, Ayacucho, Cuzco und Puno, erklärte sich im Jahre 1821 für unabhängig. Die andern 6 bolivianischen Departamientos, welche Hoch-Peru bildeten, erklärten sich im Jahre 1825 für unabhängig und vereinigten sich zu Einem Staate, Bolovia genannt; mit diesem verbanden sich im Jahre 1836 auch die 4 erstern bolivianischen Departamientos. — XIV. Die vereinigten Staaten von Süd-Amerika oder des la Plata-Stromes, auch die argentinische Republik genannt, und XV. die Republik Paraguay. Diese beiden Republiken bildeten die Audiencia der Buenos-Ayres des Vice-Königreiches gleichen Namens, während die oben genannten 6 bolivianischen Departamientos der Audiencia de Charcas desselben Vicekönigreichs angehörten. Die vereinigten Staaten von Süd-Amerika gelangten schon im Jahre 1810, Paraguay aber im Jahre 1811 zur Unabhängigkeit und Selbstständigkeit. — XVI. Die Republik Oriental del Uruguay (östliche Republik des Uraguay) mit 9 Departamientos. Das Gebiet der Republik war ein beständiger Zankapfel zwischen Spanien und Portugal. Unter dem Namen Banda Oriental wurde sie von den Spaniern als abgesonderte Provinz zum Vice-Königreich Buenos-Ayres gerechnet. Als auch diese Provinz im Jahre 1810 an der allgemeinen Bewegung Antheil nahm, so suchten die Portugiesen ihre Ansprüche auf dieselbe geltend zu machen, besetzten sie im Jahre 1817 und vereinigten sie im Jahre 1823 unter dem Namen Provincia cisplatina mit Brasilien. Die Folge davon war, daß sich ein mehrjähriger Krieg mit Brasilien entspann, welcher im Jahre 1828 damit endigte, daß die Provinz als unabhängiger Staat anerkannt wurde.

B. Die Bevölkerung. — I. Die Stammverschiedenheit. 1. Von den 17 Mill. Menschen, welche innerhalb des spanischen Amerika leben, gehört etwa die Hälfte dem amerikanischen Volksstamm an. Zur Zeit der Entdeckung Amerika's hatte dieser Menschenstamm das Gebiet des spanischen Amerika's inne und bildete größere und kleinere Staaten mit einer regelmäßigen Regierung. Die Spanier haben die Indianer-Stämme unterjocht und sich unterthan gemacht, mit Ausnahme jener Indianer-Stämme, welche schon vor der Entdeckung der neuen Welt im Innern des Kontinents im Zustand der Wildheit lebten. Gegenwärtig suchen die ehemals unterjochten Indianer-Stämme ihre uralten Rechte wieder zu erlangen. 2. Die weiße Raçe besteht hauptsächlich aus Kreolen oder Abkömmlingen der ersten spanischen Einwanderer, welche in die Länder des spanischen Amerika nicht des Ackerbaues wegen kamen, sondern um die unerschöpflichen Gold- und Silbergruben in der Andes-Kette auszubeuten. Andere Glieder der weißen Raçe, wie Deutsche, Franzosen, Engländer u. s. w. sind nicht zahlreich vertreten. Ueberhaupt geht die weiße Raçe in den Staaten des spanischen Amerika allmählig ihrem Untergang entgegen, weil die Nachkömmlinge der spanischen Einwanderer es verschmähen, die Glieder anderer europäischer Nationen in sich aufzunehmen und die Herrschaft mit ihnen zu theilen. Daher werden, wie es scheint, die Volksstämme der rothen und gemischten Raçen die Herrscher dieser Staatenvereine. 3. Der äthiopische Menschenstamm ist niemals zahlreich gewesen, da die Spanier die Indianer zur Arbeit gebrauchen konnten. Die spanische Sprache ist die amtliche Landessprache. Neben ihr haben sich aber auch mehrere hundert einheimische Sprachen der amerikanischen Urbevölkerung erhalten. Von ihnen ist am verbreitetsten die mexikanische oder aztekische Sprache, welche sich vom 37° bis zum 10° N.Br. ausdehnt. Auf den Hochebenen der Cordillaren von Süd-Amerika, in Neu-Granada, Ecuador, Peru und Bolivia herrscht die Quichua-Sprache (die Sprache der alten Peruaner) und die Chimu-Sprache unter der indianischen Bevölkerung. — II. Die Ständeverschiedenheit. Die Verfassungen der Republiken des spanischen Amerika sprechen die Freiheit und

Gleichheit aller Raçen aus und schaffen die Sklaverei für immer ab. Dem Gesetze nach bestehen keine Ständeverschiedenheiten, in der That aber vertritt die weiße Raçe das aristokratische, die indianische und gemischte Raçe das demokratische Element. — III. Die Religions-Verschiedenheit. Die Spanier brachten die römisch-katholische Kirche nach Amerika und die Indianer wurden theils freiwillig katholische Christen, theils mit Feuer und Schwert zur alleinseligmachenden Kirche bekehrt. Die Verfassungen der Republiken anerkennen ausdrücklich die römisch-katholische Kirche als Staatskirche, geloben ihre Aufrechterhaltung und untersagen den Gottesdienst irgend einer andern christlichen Kirche. Nur in einigen See- und Handelsstädten, wie in Buenos-Ayres, Montevideo, Valparaiso, Mexiko, Vera-Cruz u. s. w. wird der protestantische Gottesdienst stillschweigend geduldet. Jedoch haben auch schon aufgeklärte Männer ihre Stimme gegen den kirchlichen Obscurantismus erhoben und kirchlicher Toleranz Eingang zu verschaffen gesucht. Bemerkenswerth sind die Missionen unter den Indios bravos, wie die wilden Indianerstämme im spanischen Amerika genannt werden, welche noch aus den Zeiten der spanischen Herrschaft stammen.

§. 449.

Die Kultur.

A. Die Länder des spanischen Amerika sind bis jetzt beinahe ausschließlich auf die Beschäftigungen der physischen Kultur angewiesen. — I. Der Ackerbau. Die Staaten des spanischen Amerika liegen größtentheils innerhalb der Wendekreise; der nördliche Theil von Mexiko aber liegt in der nördlich gemäßigten Zone; Chili, die la Plata-Staaten, Uruguay und die Hälfte von Paraguay aber dehnen sich innerhalb der südlich gemäßigten Zone aus. Ueberdieß ragen auch die Gebirgsländer der heißen Zone so hoch in die Lüfte, daß auf ihren Hochebenen, an ihren Bergabhängen und in ihren Thalschluchten gemäßigte, sogar kalte Klimate erzeugt werden. Daher bringt der Ackerbau nicht blos die Produkte der heißen Zone hervor, sondern auch die Erzeugnisse der subtropischen und gemäßigten Erdgürtel. Das Pflanzenreich des spanischen Amerika's ist im 2ten Theil §. 245., 246., 247. und 248. S. 286 bis 289 geschildert. Hier bemerken wir noch, daß die landwirthschaftlichen Gewerbe, besonders die Kulturen der Hauptnahrungspflanzen, wie der Banane, des Manioc und besonders des Mais, der europäischen Getreidearten und der Kolonial-Produkte während der spanischen Herrschaft in der Blüthe gestanden, gegenwärtig aber sehr heruntergekommen sind. — II. Die Viehzucht wird im ganzen spanischen Amerika getrieben. In den Llanos von Venezuela, besonders aber in den Pampas der la Plata-Staaten und in Uruguay bildet sie fast die einzige Erwerbsquelle. Die Spanier brachten die europäischen Hausthiere nach Amerika; hier haben sie sich ungemein vermehrt. In den Ebenen von Buenos-Ayres leben 12 Mill. Stück Rindvieh und 3 Mill. Pferde. Das Pferd, der Esel und das Maulthier sind die Lastthiere der Cordilleren; wo sie nicht mehr fortkommen können, tritt das Llama und das Marmomaro (Paco) oder auch der Indianer an ihre Stelle. Indianer sind die Lastträger in der ganzen Andes-Kette des spanischen Amerika. — III. Die Fischerei ist ganz unbedeutend; der Wallfischfang bildet gar kein Gewerbe. Die Perlenbänke an der Küste von Venezuela sind verlassen; die Perlenfischerei im Meerbusen von Panama und an der Ostküste von Californien hat aufgehört. — IV. Die undurchdringlichen Urwälder des spanischen Amerika liefern die feinsten Tischler- und die kostbarsten Farbehölzer, Gummi- und Balsamarten der mannigfaltigsten Art. Besonders wichtig sind die Cinchonenwälder, welche die Fieberrinde liefern. Sie liegen in den gemäßigten Regionen der Andes-Kette zwischen 5000′ und 9000′ a. H. vom 5° N. bis zum 20° S. Br. in Neu-

Granada, Ecuador, Peru und Bolivia. — V. Nächst dem Ackerbau und der Viehzucht ist der Bergbau in der Andes-Kette der wichtigste Zweig der physischen Kultur. Die spanische Regierung hat sich große Verdienste um den Bergbau in den amerikanischen Ländern erworben. Während der Unabhängigkeits-Kriege sind aber viele der ergiebigsten Gruben ersoffen und können jetzt nur mit ungeheurem Aufwand von Kräften aller Art wieder ausgebeutet werden. Gold und Silber sind die wichtigsten Metalle. Platina findet sich nur an zwei Stellen. Auch Kupfer, Eisen, Zinn, Spießglas, Quecksilber, Alaun, Salpeter, Vitriol und Kochsalz werden gewonnen. Die jährliche Ausbeute der Gold- und Silberbergwerke ist ungefähr folgende:

Staaten.	Gold.			Silber.		
Mexiko. . . .	4,000	Köln.	Mark.	1,956,000	Köln.	Mark.
Staaten in Central-Amerika. .	500	"	"	30,400	"	"
Neu-Granada. .	18,300	"	"	8,100	"	"
Peru.	800	"	"	619,200	"	"
Bolivia. . . .	5,100	"	"	304,500	"	"
Chili. . . .	4,700	"	"	161,900	"	"
Summe:	33,400	Köln.	Mark.	3,080,100	Köln.	Mark.

Die alte Welt liefert einen dreifach größeren Goldgewinn, als die neue Welt; diese aber gibt einen Silberertrag, der 7 Mal so groß ist, als der Ertrag aller Silbergruben der alten Welt.

B. Von der technischen Kultur kann in Ländern, wo nur die allergewöhnlichsten Handwerke getrieben werden, keine Rede sein. Selbst in Mexiko finden sich keine eigentlichen Manufakturen.

C. Der Handel, den die Staaten des spanischen Amerika unter sich treiben, ist sehr gering. Die Schifffahrt zwischen den Häfen der verschiedenen Länder ist durch die herrschenden Windverhältnisse erschwert. Der innere Verkehr ist aber noch durch andere, fast unübersteigliche Hindernisse gehemmt. Wenn man Mexiko ausnimmt, gibt es in keinem Lande des spanischen Amerika fahrbare Landstraßen; auch die vielen Wassersysteme, von denen die kleineren viel geeigneter und darum auch wichtiger für den Verkehr sind, werden niemals ein ausgedehntes System von Wasserstraßen bilden; die Erbauung von Landstraßen, deren Anlage auch mit großen Schwierigkeiten verbunden ist, wird immer das Hauptmittel zur Belebung des innern Verkehrs abgeben. Der auswärtige Handel ist sehr gedrückt und zum großen Theil Schleichhandel. Er ist bei Weitem nicht so bedeutend, als die Größe der Staaten, die Mannigfaltigkeit der Produkte, welche der Boden erzeugt, die große Anzahl von Häfen erwarten läßt; doch scheint er in der neuesten Zeit einen neuen Aufschwung nehmen zu wollen. Paraguay, einst das Reich der Jesuiten, welches diese und der Dictator Francia lange verschlossen hatten, öffnet sich nun dem Handel. Der Werth der jährlichen Einfuhren, bei welchen England am meisten betheiligt ist, übersteigt bei Weitem den Werth der jährlichen Ausfuhren. Die wichtigsten Handelsstädte sind in Mexiko: Vera-Cruz, Tampico und Matamoras an der atlantischen See; Acapulco, San Blas und Mazatlan am stillen Ocean; Mexiko, Guadalajare, Oajaca, Real del Monte und Jalapa im Innern des Staates; in Yucatan: Campeche; in Guatemala: Neu-Guatemala und die Häfen Ysabal, Istapa und Acajutea; in Nicaragua: San Juan de Nicaragua an dem atlantischen Ocean, la Union und el Realejo am stillen Meere; in Costa Rica: Moin und Boca Toro am caraibischen Meere, Calderas am stillen Ocean; in Neu-Granada: Chagres, Portobelo, Car-

tagena und Rio Hacha am caraibischen Meere, Panama am stillen Ocean, Santa Fe de Bogota im Innern; in Venezuela: la Guayra am caraibischen Meere; in Ecuador: Guayaquil, Esmeraldas und Atacames am stillen Ocean; in Peru: Lima mit dem Hafen el Callao; in Bolivia: Arica, Isley und Yquique; in Chili: die Häfen Copiapo, Huasco, Coquimbo, Concepcion, Valdivia und Valparaiso, welch' letzterer der bedeutendste Hafen an der ganzen Westküste von Süd-Amerika ist; in den vereinigten Staaten von Süd-Amerika: Buenos-Ayres; in Uruguay: Montevideo.

D. Die geistige Kultur. Spanien hatte in seinen amerikanischen Kolonien für wissenschaftlichen Unterricht nothdürftig gesorgt. Es hatte z. B. in Mexiko zwei Universitäten (zu Mexiko und Puebla) und Collegien gegründet; aber diese Anstalten verbreiteten die Grundsätze eines knechtischen, religiösen und politischen Gehorsams. Auch andere wissenschaftliche Anstalten blühten in früherer Zeit, z. B. die Bergwerks-Akademie zu Mexiko, die sich trotz aller Stürme der Revolution und Bürgerkriege erhalten hat. Das Volk blieb aber ohne allen Unterricht, daher Unwissenheit des Volkes die hervorragendste Erscheinung zu jener Zeit war, als die Kolonien sich gegen das Mutterland erhoben. Während der Revolution ist manche altspanische Notabilität der Gelehrsamkeit und der Wissenschaften unterdrückt oder verscheucht, von frühern vorhandenen Mitteln eines positiv praktischen Jugendunterrichts manches dünner und schlechter geworden und die Nachwehen davon zeigen sich noch heute. Aber im Allgemeinen sind die Geister erwacht; die neuere Literatur Europa's und Nord-Amerika's findet allmählig Eingang; man sucht den gebildeten Nationen Europa's und den Anglo-Amerikanern nachzueifern und durch höhere Anstalten, so wie durch Volksschulen der errungenen Freiheit einen Boden zu bereiten, auf welchem sie sich selbstständiger entwickeln kann. Sind nun auch die Anstrengungen, welche in dieser Hinsicht besonders in Mexiko, gemacht worden sind, der Anerkennung würdig, so können doch die vorhandenen Anstalten zur wissenschaftlichen Bildung (worunter mehrere Universitäten, aber freilich in einem dürftigen Zustande) und die Schulen zum Unterricht des Volkes noch lange nicht das Bedürfniß befriedigen, und manche wohlhabenden Familienväter Mexiko's haben angefangen, ihre Söhne nach London, Paris, Bordeaux oder Neu-York zur Erziehung zu senden.

§. 450.

Die Verfassung.

Die Staaten des spanischen Amerika haben die republikanische Staatsform und zwar die Form der Demokratie angenommen. Die Souveränität des Volks und die Spaltung der regierenden Macht in drei Gewalten findet sich in allen Staaten. Die gesetzgebende Gewalt bildet der Congreß (Senat, Repräsentantenkammer), die ausübende Gewalt ist einem Präsidenten übertragen, der sie durch seine von ihm ernannten Verwaltungsbeamten in den Departements und Provinzen ausübt, die richterliche Gewalt haben die Geschwornen in Händen. Das demokratische Princip hat während einer fast dreißigjährigen Periode noch nicht allgemeine Anerkennung gefunden; die vorhandene aristokratische Parthei arbeitet ihm entgegen. Beide Partheien liegen in beständigem Kampfe, daher es in den Staaten des spanischen Amerika seit ihrer Lostrennung vom Mutterlande noch nie an Streit, Wechsel der Regierungsform, Bürgerkriegen, Despotismus und Tyrannei gefehlt hat.

§. 451.

Die Verwaltung.

In Staaten, in welchen die Regierungsform noch keinen sichern Bestand hat, in welchen die Regierungs-Grundsätze noch nicht alle Kreise des Lebens

durchdrungen haben, in welchen es an einem zweckmäßig organisirten öffentlichen Unterricht fehlt, in welchen Alles im Werden und im Entstehen begriffen ist, kann von einer geordneten Verwaltung nicht die Rede sein. In den meisten Staaten reichen die Einkünfte bei Weitem nicht zu, um die jährlichen Ausgaben zu decken; eine Folge davon ist, daß die Schuldenlast mit jedem Jahre anwächst. Die Seemacht der Staaten ist ganz unbedeutend, und selbst in Mexiko fast eine Null. Obgleich die Landheere zum Theil ansehnlich sind, (in Mexiko ist das Landheer 30,000 Mann stark) und von ihnen in den meisten Fällen die Dauer der bestehenden Verfassung abhängt, da die Geschichte des spanischen Amerika in den letzten 30 Jahren fast nichts anders ist, als eine ununterbrochene Reihe von Militär-Revolutionen, die bald den einen, bald den andern Soldaten unmittelbar oder mittelbar an die Spitze der Staatsgeschäfte gestellt haben, so steht dennoch die militärische Bildung auf einer sehr niedern Stufe und die Feldherren sind eigentlich nichts anders, als kühne und kecke Soldaten-Häuptlinge.

§. 452.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die Republik Mexiko. — I. Dep. Mexiko. Mexiko, 170,000 E.; in der Nähe von Seeen, welche die Stadt häufig überschwemmen, und deren Gewässer man durch einen Kanal und einen Graben von riesenhafter Größe Abfluß zu geben gesucht hat; Ruinen der großen und herrlichen Hauptstadt der Azteken, durch Cortes zerstört; Hauptstadt der Republik; Universität; Mittelpunkt in wissenschaftlicher, gewerblicher und commerzieller Beziehung; eine große Menge von reichen Kirchen und Klöstern; Münzstätte, in welcher 6½ Milliarden Gold- und Silberstücke geprägt worden sind. Acapulco, 5000 E.; schöner Hafen; im Sommer sehr ungesunde Luft. — II. Dep. Mechoacan. Morelia, früher Valladolid genannt, 19,200 E.; Hauptstadt. In diesem Dep. wohnen die gewerbsamsten Indianer von ganz Neu-Spanien. — III. Dep. Xalisco. Guadalaxara, 46,500 E.; Hauptstadt; prachtvolle Kirchen und Klöster; Universität. San Blas, 3000 E.; ungesunde Stadt; das einzige Seearsenal der Republik. Die Revilla-Gigedo-Inseln, unbewohnt; Schildkrötenfang. — IV. Dep. Sinaloa. Culiacan. — V. Dep. Sonara. Pitic, Hauptstadt. Guaymas, bester Hafen in Mexiko; Handel. — VI. Dep. Chihuahua. Chihuahua, 9300 E.; Hauptstadt. Allende, 11,100 E. S. Pablo, 9400 E. — VII. Dep. Durango. Durango, 26,000 E.; Hauptstadt; wichtige Silbergruben. San Juan del Rio, 10,200 E. — VIII. Dep. Cohahuila. Leona Vicario, 20,300 E.; Hauptstadt. Parras, 16,600 E. — IX. Dep. Neu-Leon. Monterey, 15,000 E.; Hauptstadt. — X. Dep. Tamaulipas. Tampico de Tamaulipas oder Santanna de Tamaulipas; Hauptstadt, seit 1824 gegründet; Hafen. Sotola Marina und Matamoros, Hafenplätze. — XI. Dep. San Louis Potosi. San Louis Potosi, 36,900 E.; Hauptstadt; Handel; in der Nähe reiche Silberbergwerke. Rio Verde, 23,000 E. Santa Maria del Rio, 14,500 E. Villa de Maiz, 14,000 E. Catarce, 12,200 E. — XII. Dep. Zacatecas. Zacatecas, 21,500 E.; Hauptstadt. Aguas Calientes, 32,400 E. Sombrerete, 15,000 E. Im Gebiet dieses Dep. wichtige Silberbergwerke. — XIII. Dep. Guanaxuato. Santa Fe de Guanaxuato, 50,000 E.; Hauptstadt; hier laufen mehrere Schluchten zusammen, die zu den reichsten Silberbergwerken der Erde führen Celaya, Leon, San Felipe, Salamanca, Städte mit mehr als 15,000 E. — XIV. Dep. Queretaro. Queretaro, 30,000 E.; Hauptstadt; eine der

schönsten Städte; Handel und Gewerbsfleiß. — XV. Dep. Vera-Cruz. Vera-Cruz, mit dem Zunamen **la éroica** (die Heldenmüthige), 7100 E.; in einer ungesunden Gegend; gelbes Fieber; befestigter Hafen; Citadelle. San Juan de Ulua, erster Handelsplatz in Mexiko. Xalapa (Jalapa), 13,000 E.; Stapelplatz zwischen Mexiko und Vera-Cruz; große Jahresmesse; diese Stadt gab einer berühmten Arzneiwurzel den Namen. Orizaba, 15,400 E. Cordoba, 6100 E. — XVI. Dep. la Puebla. La Puebla de los Angelos, 67,800 E.; Hauptstadt; die älteste europäische Stadt auf dem Festland; Gewerbsfleiß und Handel; so reiche Kirchen wie in Mexiko. Cholula, 16,000 E.; die heilige Stadt und der größte Wallfahrtsort von Anahuac, mit vielen Tempeln, von denen noch Ruinen vorhanden sind. — XVII. Dep. Oaxaca. Oaxaca, 30,000 E.; Hauptstadt; vormals Hauptstadt der Zapoteken; Ruinen des Pallastes von Mitla. — XVIII. Dep. Chiapa. San Christobal, Hauptstadt. Hier lag die unermeßliche Stadt Culhuacan (uneigentlich Palenque genannt), das amerikanische Theben, deren Ruinen die merkwürdigsten alten Denkmäler der neuen Welt sind. — XIX. Dep. Tabasco. Villa Hermosa, Hauptstadt. — XX. und XXI. Die Gebiete von Alt- und Neu-Californien haben nur dorfähnliche Anlagen und Forts (Missionen und Presidios), unter denen Loreto in Alt-Californien, San Carlos de Monterey und San Francisco in Neu-Californien am wichtigsten sind. — XXII. Das Gebiet von Neu-Mexiko. Santa Fe, 3600 E.; Hauptstadt. — XXIII. Das Gebiet von Colima. Colima, 15,000 E.; Hauptstadt. — XXIX. Das Gebiet von Tlascala. Tlascala, 3400 E.; Hauptstadt.

B. Die Republik Yucatan. Merida de Yucatan, 10,000 E.; Hauptstadt. Campeche, 6000 E.; schlechter Hafen; wichtiger Handel; große Ruinen.

C. Die Republik Guatemala. Neu-Guatemala, 24,000 E.; Hauptstadt; Universität; Handel; Gewerbsfleiß. Die großartigen Ruinen von Utatland.

D. Die Republik San Salvador. San Salvador, 39,000 E.; Hauptstadt; einige Manufakturen; Ausfuhrhandel.

E. Die Republik Honduras. Ciudad de Comayagua, 18,000 E.; Hauptstadt.

F. Die Republik Nicaragua. Leon, 38,000 E.; Hauptstadt; Universität; Handel. Copan, elender Flecken; in der Nähe wichtige Alterthümer.

G. Die Republik Costa-Rica. San Jose, 20,000 E.; Hauptstadt.

H. Die Republik Neu-Granada. — I. Dep. des Istmo. Panama, 10,000 E.; Hauptstadt; feste Stadt; Handel; schlechter Hafen; die Stadt war der Mittelpunkt des Handels zwischen Peru und Spanien und der Stapelplatz für die Reichthümer des ganzen spanischen Amerika. Portobello, 1100 E.; sehr schöner Hafen, in einer für die Europäer tödtlichen Gegend, daher **Sepultura de los Europeanos** (Grab der Europäer) genannt; sehr blühend, als hier die spanischen Gallionen noch Peru's Silber und Gold abholten, welche Metalle erst später den Weg über Buenos-Ayres nahmen, und als hier eine jährliche Messe gehalten wurde, welche einen Monat dauerte. — II. Dep. Magdalena. Cartagena, mit dem Beinamen **de los India**, 10,000 E.; Hauptstadt; sehr schöner Hafen; Hauptstapelplatz für die Ausfuhr des ganzen Staats; feste Stadt; Universität. Mompos, 9000 E. — III. Dep. Cauca. Popayan, 7500 E.; Hauptstadt; Stapelplatz für den Handel zwischen Bogota und Quito; Goldgruben; Universität. — IV. Dep. Condinamarca. Santa Fe de Bogota, 30,000 E.; Hauptstadt des Staats; Universität; Gewerbsfleiß; Handel; in der Umge-

gend eine Smaragdgrube, welche nebst einer andern, weiter entfernten, den größten Theil der Smaragde geliefert hat, die sich gegenwärtig in Europa befinden; Gold- und Silberminen; häufige Erdbeben. — V. Dep. Boyaca. Tunja, Hauptstadt; einst reich, stark bevölkert und blühend, jetzt verödet; vor Ankunft der Spanier Residenz des Königs der Muyscas. Sagamoso, wo sich ein Sonnentempel befand und Menschenopfer gehalten wurden.

J. Die Republik Venezuela. — I. Dep. Sulia. Maracaiba, 18,000 E., Hauptstadt; drei Forts; Werfte; Handel, besonders mit Cacao. — II. Dep. Venezuela. Caracas, Hauptstadt des Staats; vor dem Erdbeben 1812 hatte sie 45,000 E.; Universität; Gewerbsfleiß; Bolivar's Vaterstadt; großer Handel über La Guayra, 8000 E.; mit einem schlechten Hafen; feste Stadt. Valencia, 15,000 E.; unweit des schönen See's Tacarigua; landwirthschaftliche Betriebsamkeit. Puerto Cabello, 9000 E.; Festung; vortrefflicher Hafen; bedeutender Handel. — III. Dep. Maturin. Cumana, von 20,000 auf 10,000 E. gesunken; Hauptstadt; feste Stadt; schöner Hafen; Handel. Barcelona, 4500 E.; Hafen; Handel; Hauptstapelplatz für die Produkte der Llanos, ihr Hornvieh u. s. w. — IV. Dep. Orinoco. Varinas, früher 10,000 E.; jetzt 3000 E.; Handel, besonders mit Tabak, der für den besten gehalten wird.

K. Die Republik Ecuador. — I. Dep. Ecuador. Quito, 55,000 E.; Hauptstadt des Staats; vormals Hauptstadt eines besondern von den Inka's eroberten Königreichs; Gewerbsfleiß und Handel; ehemals berühmte Universität. San Miguel de Ibarra, 12,000 E. Riobamba, 16,000 E. — II. Dep. Guayaquil. Guayaquil, 20,000 E.; der Hafen von Quito und der Stapelplatz für den Handel von Lima und Panama, 5 Stunden vom Meere, an einem schiffbaren Flusse; sehr gut befestigter Hafen. — III. Dep. des Assuay. Cuenca, 22,000 E.; Universität; Gewerbsfleiß. Loja, 10,000 E.; in der Nähe die Wälder, welche die beste Chinarinde liefern. Jaen de Bracamoros, 2000 E.

L. Die Republik Peru. — I. Dep. Lima. Lima, 70,000 E.; Hauptstadt des Staats; Citadelle; sehr reiche Kirchen; die älteste Universität Amerika's; großer Gewerbsfleiß; Mittelpunkt des ganzen auswärtigen Handels, welcher über Callao geführt wird. Callao, 30,000 E.; beste Festung des Staats; Gewerbsfleiß; Handel; 2 Häfen. In der Stadt Huaura pflegt der Präsident der Republik seinen Regierungssitz zu haben. — II. Dep. Libertad. Truxillo, 14,000 E.; Hauptstadt. Caxamarca, 7000 E.; vormals eine Residenz der Inka; Gewerbsfleiß; Bergwerke; Ruinen. — III. Dep. Junin. Huanuco, Hauptstadt; Ruinen eines Inkapallastes und eines Sonnentempels. Lauricocha, 8000 E.; viele Silber- und Goldminen. Tarma, 10,000 E.

M. Die Republik Bolivia. — I. Dep. Arequipa. Arequipa, 30,000 E.; Hauptstadt; Manufakturen; lebhafter Handel. — II. Dep. Ayacucho. Huamanga, 25,000 E.; Hauptstadt. Huancabelica, 12,000 E.; berühmte Quecksilbergruben. — III. Dep. Cuzco. Cuzco, 46,000 E. Hauptstadt; vormals Hauptstadt der Inka's; Festung der Inka's; zwei Kunststraßen von 500 St. Länge, von denen noch Bruchstücke übrig sind, führten von Cuzco nach Quito, eine dritte gegen Süden bis jenseits Mendoza. — IV. — Dep. Puno. Puno, 18,000 E.; Hauptstadt. — V. Dep. la Paz de Ayacucho. Le Paz, 40,000 E.; blühende Hauptstadt; Handel mit Arica. Tiahuanacu, Dorf am See Titicaca, durch die Ruinen seiner Nachbarschaft berühmt. Das Thal des Titicaca-See's ist der heilige Boden der Peruaner. — VI. Dep. Cochabamba. Cochabamba, 30,000 E.; Hauptstadt; Provinz, welche die Kornkammer Peru's war. — VII. Dep. Santa Cruz de la Sierra. Santa Cruz de la Sierra, 9000 E.; Hauptstadt. — VIII. Dep. Chuquisaca. La Plata, 12,000 E.;

Hauptstadt des Staats; Universität; in der Nähe Silberbergwerke. — IX. Dep. Oruro. Oruro, 4500 E.; Hauptstadt. — X. Dep. Potosi. Potosi, 100,000 E.; Hauptstadt; die reichsten Silberbergwerke der Erde; Handel. Lamar (Cobija), ein zu einem Freihafen erhobenes Dorf. — In den östl. Ebenen leben die Moxos und Chiquitos mit blühenden Missionen.

N. Die Republik Chili. Santiago de Chili, 65,700 E.; Hauptstadt des Staats. Valparaiso, 20,000 E.; Mittelpunkt des Handels; vortrefflicher Hafen mit Befestigungen. Coquimba, 12,000 E.; guter Hafen; beträchtlicher Handel; Kupferbergwerke. Copiapo, Bleigruben. La Concepcion, 10,000 E.; Hafen; großer Handel; 3 Mal durch Erdbeben zerstört. Valdivia, 5000 E.; sehr schöner Hafen; befestigt. Die Insel Juan Fernandez, wo Alexander Selkirk (Robinson Crusoe) lebte; Verbannungsort für Chili.

O. Die La Plata-Staaten. Buenos-Ayres, 80,000 E.; Hauptstadt des Staates; Citadelle; Universität; Hafen; sehr beträchtlicher Handel, besonders mit Ochsenhäuten. Santa Fe, 6000 E.; Stapelplatz des Handels mit Paraguay. Corrientes, 3000 E.; Handel. Salta, 9000 E.; großer Rindvieh- und Maulthiermarkt; Handel. San Miguel de Tucuman, 10,000 E.; Handel. San Juan de la Frontera, 16,000 E. Cordova, 15,000 E.; vormals eine sehr wichtige Universität der Jesuiten; Gewerbsfleiß und Handel. Mendoza, 10,000 E.; aufblühend durch Ackerbau und Weinbau; wichtiger Handel mit Chili.

P. Die Republik Paraguay. Asuncion, 12,600 E.; Hauptstadt des Staats. Villa Rica, 4000 E.

Q. Die Republik Uruguay. Montevideo, 16,000 E.; Hauptstadt der Republik, mit dem besten Hafen am la Plata; Handel.

Dritte Gruppe.

Das portugiesische Amerika oder das Kaiserthum Brasilien.

§. 453.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Brasilien (o **Imperio do Brasil**) ist 144,555 Q. M. gr. und wird ohne die unabhängigen Indianer, von 6 Mill. Menschen bewohnt. Rechnet man die unabhängigen Indianer, **Indios tapuyos** oder **gentios**, deren Zahl auf 7 bis 8 Mill. geschätzt wird, noch zu jenen 6 Millionen, so leben etwa über 52 Menschen auf der Quadrat-Meile. Brasilien ist in 18 Provinzen eingetheilt. — I. Die Küsten-Provinzen: 1. Para; 2. Maranham; 3. Piauhy; 4. Ciara; 5. Rio Grande do Norte; 6. Parahyba do Norte; 7. Pernambuco; 8. dos Alagoas; 9 Sergipe del Rey; 10. Bahia; 11. Espiritu santo; 12. Rio de Janeiro; 13. San Paula; 14. Santa Catarina; 15. Rio Grande do Sul de San Pedro. — II. Die Binnen-Provinzen: 16. Minas geraes; 17. Matto Grosso; 18. Goyaz. Zu Brasilien gehören auch die an der Küste befindlichen Inseln, so wie die Eilande Fernando do Noronho, Trinidad und Martin Vaz.

B. Die Bevölkerung. — I. Die Stammverschiedenheit. 1. Der herrschende Theil der Bevölkerung sind die Abkömmlinge der eingewanderten

Portugiesen, welche sich Brasilier (**Brasileiros**) nennen. Die Zahl der in Europa gebornen Portugiesen, Europäer (**Européos**) genannt, hat sehr abgenommen. In der neuern Zeit haben sich auch einige tausend Deutsche, Franzosen und Schweizer als Landleute, und viele Engländer als Kaufleute niedergelassen. 2. Der größte Theil der Bevölkerung besteht aus Negersklaven und aus der durch Vermischung der Weißen mit den Negern entstandenen Mang-Raçe. Jährlich werden 40 bis 50,000 Neger aus Afrika eingeführt. Die Neger aus Afrika heißen **Negro bruto**, ihre Kinder Kreolen. Aus der Vermischung eines Weißen mit einer Negerin entsteht die Klasse der Braunen, welche Pardos heißen; die Kinder einer braunen Sklavin und eines Weißen werden Pardos blancos oder Cubros genannt. Auch die Pardos und die Pardos blancos sind Sclaven. 3. Die brasilischen Urbewohner, welche sich den Weißen unterworfen haben, heißen Indios mansos oder Capoculos; ihre Anzahl ist nicht groß. Die wilden Indianer werden Indios tapuyos genannt. Aus der Vermischung der Urbewohner und der Neger entstehen die Caribocos; auch diese sind Sklaven. 4. Außer diesen drei Hauptklassen gibt es noch viele geheime, aus Portugal verbannte Juden und Zigeuner, welche Giranos oder Umherschweifer genannt werden. — II. Die Ständeverschiedenheit. Die Verfassung anerkennt nur Bürger; außer diesen gibt es nur noch Sclaven. — III. Die Religionsverschiedenheit. Die römisch-katholische Kirche ist die anerkannte und herrschende. Allen andern Religionen ist häuslicher Gottesdienst gestattet. Heiden sind die meisten Indios mansos geblieben; die Negersclaven sind meistens äußerlich zur römisch-katholischen Kirche bekehrt.

§. 454.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. — I. Der Ackerbau. 2 Procent des Areals sind angebaut oder als Weideland benutzt; 12 Proc. sind an Privatpersonen vertheilt, aber noch nicht kultivirt; 16 Proc. bestehen aus Flüssen, Sümpfen, See'n und unkultivirterem Land; 70 Proc. (über 101,000 Q.M.) sind noch freies Land und Urwaldung, zum Theil des Anbau's fähig, voll Metalle, nutzbaren Holzes u. s. w. Der Anbau der Colonialprodukte, besonders des Zuckers und Kaffees ist am wichtigsten; ferner baut man Tabak, Baumwolle, Reis, Cacao u. s. w. Die Kultur des Mais und der europäischen Getreidearten, besonders des Weizens, ist sehr einträglich, wird aber äußerst nachläßig betrieben. Weil man im Norden wenig Lebensmittel, sondern nur die Kolonialprodukte anbaut, so entsteht in diesen Gegenden oft Hungersnoth. — II. Die Viehzucht ist sehr vernachläßigt. Das Schweinefleisch ist am beliebtesten; wenig Schafe; die Ziegen liefern Milch; Rindviehzucht nur im südl. Brasilien. Lastthiere, Fleisch und europäische Getreidearten werden meistens vom Ausland gebracht. — III. Die Wälder liefern die herrlichsten Produkte, z. B. das Brasilienholz, ein rothes Farbeholz, dessen beste Qualität aus der Provinz Pernambuco kommt, ferner Gelbholz, Bauholz, Gummi u. s. w. IV. Durch den Bergbau gewinnt man Gold (jährlich 1500 Mark) und Diamanten, welche in der unwirthlichen Serro di Frio in der Provinz Minas Geraes gefunden werden und von 1730 bis 1822 nur einen Gewinn von 10 Mill. Rthlr. abgeworfen haben. Salz liefert das Meer; Steinkohlen hat man in der Provinz Santa Catarina entdeckt.

B. Die technische Kultur ist von gar keinem Belang. Alle Fabriken-, Manufaktur- und Luxuswaaren müssen vom Ausland bezogen werden; England liefert das Meiste. Nicht einmal die gewöhnlichen Handwerke werden allgemein betrieben.

C. Der Handel wird meistens von fremden Kaufleuten betrieben,

welche sich in den Seestädten niedergelassen haben. Ausfuhrartikel sind hauptsächlich Kolonialprodukte Hörner, Häute, Farbeholz, Reis, Tabak, Baumwolle, Gold, Diamanten. Die Einfuhren erfolgen hauptsächlich aus England; sie bestehen in Baumwollenwaaren, Leinwand, Wollen- und kurzen Waaren; Wein und Branntwein aus Portugal und den mittelländischen Häfen; Weizenmehl aus den vereinigten Staaten Nord-Amerika's; Stockfische von Neu-Foundland; französische, deutsche, schweizerische und ostindische Manufakturwaaren und Thee. Die wichtigsten Häfen sind: Rio Janeiro, wo jährlich 700 Schiffe einlaufen, Bahia, Pernambuco, ferner Para, San Luis de Maranham, Ciara, Macayo, Paraiba, Rio Grande do Sul und Santos. Der innere Verkehr ist unbedeutend und durch den Mangel an guten Fahrstraßen sehr erschwert.

D. Die geistige Bildung des Volks ist eine Null; die Geistlichen sind roh und ungebildet; die Schulen sind in einem erbärmlichen Zustand; die Gymnasien und die Universität in Rio de Janeiro haben noch keine wissenschaftliche Bildung verbreiten können.

§. 455.

Die Verfassung.

Die Regierung des Staats ist monarchisch, erblich, konstitutionell und repräsentativ. Die gesetzgebende Gewalt ruht, unter Sanktion des Kaisers, in den Händen der General-Versammlung, die aus dem Senat und der Kammer der Abgeordneten besteht. Das Oberhaupt der ausübenden Gewalt ist der Kaiser.

§ 456.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden sind das Staatsministerium und der Staatsrath.

B. Die innern Angelegenheiten der Provinzen verwaltet ein Präsident; in den Städten werden sie von Ortskammern (Magistrate) besorgt.

C. Die richterliche Gewalt ist unabhängig und besteht in Richtern und Geschwornen.

D. Die Finanz-Verwaltung. Die Einkünfte betragen 18¼ Mill. Thlr. und decken die Ausgaben. Schulden: 91 Mill. Thlr.

E. Die Kriegsverwaltung. Das stehende Heer ist 30,000 Mann stark; die Zahl der Miliz soll auf 200,000 Mann gebracht werden können. Die Seemacht besteht aus 120 Fahrzeugen aller Größen.

§. 457.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die Küsten-Provinzen. — I. Para. Belem oder Para, 28,500 E.; Handel. — II. Maranham. San Luis de Maranham, 27, 00 E.; Hafen; steigender Handel. — III. Piauhy. Parnahyba, 15,000 E.; Handel. — IV. Ciara. Aracaty, 26,000 E.; Handel. — V. Rio Grande del Norte. Cidade do Natal, 18,000 E.; Hafen und Handel. — VI. Parahyba del Norte. Parahyba, 15,700 E.; Hafen; einiger Handel. — VII. Pernambuco. Cidade do Recife oder Pernambuco, 62,000 E.; befestigter Hafen; Gewerbsfleiß und Handel. — VIII. Dos Alagoas. Alagoas, 14,000 E.; lebhafter Handel. Porto Calvo, 6000 E. — IX. Sergipe. Sergipe del Rey, 36,000 E.; Handel. — X. Bahia. San Salvador de Bahia de

Todos os Santos (St. Salvador der Allerheiligenbucht), 185,000 E.; Hauptstadt vor 1771; erste Festung des Reichs; zweite Handelsstadt; Residenz des Erzbischofs; Gewerbsfleiß; Universität. — XI. Espiritu santo. Vittoria, 12,500 E.; schöne Bai; Handel. — XII. Rio de Janeiro. San Sebastian de Rio de Janeiro, 210,000 E.; nach Neu-York die volkreichste Stadt in Amerika; Haupt- und Residenzstadt; Gewerbsfleiß; befestigter Hafen; Mittelpunkt des brasilischen Handels. — XIII. San Paulo. San Paulo, 18,000 E; Universität; Mittelpunkt der Eisenwerke. — XIV. Santa Catarina. Cidade de Nossa Senhora do Desterro, 6000 E.; Handelshafen. — XV. Rio Grande do Sul de San Pedro. Portalegre, 15,000 E.; Hafenstadt.

B. Die Binnen-Provinzen. — XVI. Minas geraes Villa Rica, jetzt nur noch 9000 E., früher 36,000 E.; Mittelpunkt der Goldwäschen und des Binnenhandels. Tejuco, 6000 E.; Hauptort des Diamanten-Distrikts. Villa Bella, 25,000 E. — XVII. Matto Grosso. Matto Grosso, 6000 E.; in der Nähe wichtige Goldwäschen. Diamantino, kleine Stadt; in der Nähe Gold- und Diamantenwäschen. — XVIII. Goyaz. Goyaz, 8000 E. Gold- und Diamantenwäschen finden sich in dieser Provinz.

Vierte Gruppe.

Der amerikanische Negerstaat oder die Republik Haïti.

§. 458.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Die Republik besteht aus der Insel Haïti (Hispaniola, St. Domingo) und einigen kleineren Inseln. Sie ist 1385 Q.M. groß und hat 900,000 E.; auf der Quadratmeile wohnen etwas über 600 M. Sie wird bis jetzt in 6 Departements eingetheilt: Dep. des Westens, Südens, Nordens, Nordostens, Südostens und Artibonita. Bis gegen das Ende des 18ten Jahrhunderts war sie ein Eigenthum der französischen und spanischen Krone; im Jahr 1795 trat Spanien seinen Antheil an Frankreich ab. Im Jahr 1803 erklärten sich die Neger und Farbigen für unabhängig von Frankreich, nachdem sie schon die Weißen ermordet hatten, und proklamirten am 1. Januar 1804 die Insel Haïti als einen selbstständigen Staat; im Jahr 1825 erkauften sie die Unabhängigkeit von Frankreich gegen eine ungeheure Entschädigungssumme für die vertriebenen Pflanzer. In der neuesten Zeit hat sich der ehemalige spanische Theil der Insel unter dem Namen der domingischen Republik losgetrennt; wahrscheinlich wird ihre Unabhängigkeit anerkannt werden.

B. Die Bevölkerung gehört der äthiopischen Raçe an, neben welcher die gemischte Raçe lebt, welche aus Abkömmlingen amerikanischer Urbewohner, der Weißen und der Neger besteht. Die weiße Raçe ist fast ganz verschwunden, denn kein Weißer kann Herr oder Güterbesitzer im Gebiet der Republik sein; dagegen steht das Land jedem farbigen Menschen als Zufluchtsort offen. Die französische Sprache ist die allgemeine und öffentliche Landessprache; jedoch wird im ehemaligen spanischen Antheil, in welchem der 8te Theil der Haïtier wohnt, die spanische Sprache gesprochen. Nach der Verfassung ist die römisch-katholische Kirche die Landeskirche; aber nicht der Pabst, sondern das politische Oberhaupt ist auch zugleich das Oberhaupt der Kirche. Alle anderen christlichen Kirchen und Sekten werden geduldet.

§ 459.

Die Kultur.

Die physische Kultur befand sich vor dem Aufstand in einem sehr blühenden Zustande und erzeugte viel Zucker, Kaffee, Baumwolle und Indigo. Mit der Ausrottung und Vertreibung der Weißen sind auch die Pflanzungen verwüstet worden. Allmählig hat sich das Land wieder erholt, und gegenwärtig können Kaffee, Baumwolle, Tabak, Cacao, Farbeholz, Cigarren, Häute und Mahagoniholz ausgeführt werden; der Zuckerbau hat aber aufgehört. Die größten Ausfuhren gehen in die vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Aus diesen Staaten werden eingeführt: Mehl, Reis, Bauholz; aus England Baumwollen-, Leinen-, irdene-, Messerschmieds- und andere Waaren; aus Frankreich Wein, Seidenzeug- und Luxusartikel; aus Deutschland und Holland Leinwand, Kornbranntwein u. a. Branntweinbrennerei ist selbst eines der wichtigsten Gewerbe neben der Cigarrenfabrikation, und erzeugt jährlich 60,000 Fässer Rum, zu welchen noch 20,000 aus Cuba durch Schleichhandel eingeführt werden. Dieses ungeheure Quantum wird im Lande selbst verzehrt. Das katholische Negervolk der Haïtier hat durchaus noch keine hohe Stufe der Bildung erreicht; jedoch sucht die Regierung durch Schulen und höhere Unterrichts-Anstalten die Bildung des Volkes zu heben; eine Universität befindet sich zu Cap-Haïtien.

§. 460.

Die Verfassung.

Haïti bildet eine demokratische Republik. Die gesetzgebende Gewalt ist einer Kammer der Repräsentanten und des Senats übertragen. Die vollziehende Gewalt übt ein Präsident, der vom Senat auf Lebenszeit ernannt wird.

§. 461.

Die Verwaltung.

Die Verwaltungsgeschäfte besorgt ein Staatssekretär; in den Departements ein Gouverneur. Ein Großrichter ist mit der Verwaltung der Justiz beauftragt. Die Einkünfte belaufen sich auf 3, die Schulden auf 37 Mill. Thlr. Die Kriegsmacht besteht aus 25,000 Mann regulären Truppen und 40,000 Mann Miliz.

§. 462.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Port au Prince, 20,000 E.; Hauptstadt; Sitz der Regierung; geräumiger und sicherer Hafen; großer Handel. Cap-Haïtien, 10,000 E.; Universität; Hafen; zweite Handelsstadt. St. Domingo, 10,000 E.; die älteste europäische Stadt in Amerika; Hauptstadt des vormaligen spanischen Antheils an Haïti.

Zweite Abtheilung.

Das muhamedanische Staatensystem.

§. 463.

Uebersicht.

Das muhamedanische Staatensystem begreift mehrere große, und viele mittelgroße und kleine Staaten in sich, welche in Europa, Asien und Afrika liegen. Die muhamedanischen Staaten zerfallen in eine mittlere, westliche und östliche Gruppe.

Uebersicht der Staaten des muhamedanischen Staatensystems.

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
Die mittlere Gruppe des muhamedanischen Staatensystems.					
Das osmanische Reich.	82,700	33,500,000	400	Konstantinopel.	650,000
1. Die europ. Länder.	9,520	15,500,000	1,628	. . .	. .
2. Die asiat. Länder.	34,750	12,500,000	359	. . .	. .
3. Die afrikan. Länder.	30,430	5,500,000	143	. . .	. .
Die westliche Gruppe des muhamedanischen Staatensystems.					
A. Algier. . .	2,300	1,500,000	652	. . .	. .
I. Das französ. Gebiet	. .	. . .	. .	Algier. .	30,000
II. Maskara. . .	. .	. . .	. .	Tekedemt.	. .
III. Konstantine. .	. .	. . .	. .	Konstantine.	20,000
B. Das Kaiserthum Marokko.	13,710	8,500,000	650	Marokko.	30,000
C. Die Staaten in der Sahara.	. .	. . .	. .	. . .	. .
I. Die Mauren haben die Oasen der westl. Wüste besetzt:	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Gualata. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
2. Hoden. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
3. Tischit. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
4. Taghasai. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
5. Tudeyni. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
II. Die Tuariks haben die Oasen in der Mitte der Sahara besetzt:	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Tuat. . . .	. .	. . .	. .	Aghably.	. .
2. Hair. . . .	. .	. . .	. .	Wallen?	. .
3. Ghraat. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
4. El Berkat. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
5. Ganat. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
6. Ahir. . . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
7. Asben. . . .	. .	. . .	. .	Agades.	. .

Namen der Staaten.	Größe in d. QM.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
III. Die Tibbos haben die Oasen der östl. Wüste besetzt:					
1. Kawas.				Bilma.	
2. Aghadem.					
3. Die Tibbos von Traïta.					
4. Borgu od. Birgu.				Yen.	
5. Arna.				Arna.	
D. Die Staaten des flachen u. hohen Südan und Senegambiens.					
I. Die Staaten der Fulaher.					
1. Das Reich Haussa mit den Vasallen-Staaten:	c. 12,000	12,000,000	1,000	Sackatu.	80,000
a. Niffe od. Tappa.				Tabra.	20,000
b. Funda.				Funda.	70,000
c. Benin mit Lagos und Bonni.				Benin.	15,000
d. Yarriba mit den tributpflichtigen Staaten.				Katunga.	30,000
aa. Dahomey.				Abome.	24,000
bb. Ardrah.				Ardrah.	20,000
cc. Badagry.				Badagry.	
dd. Maha.					
2. Futa-Toro.				Kielogn.	
3. Bondu.				Bulebane.	1,800
4. Futa-Dschallon.				Timbu.	9,000
5. Kasson.				Mamier.	
6. Fuladu.				Bangassi.	
7. Unter-Bambarra.				Dschenni.	30,000
8. Massina.				Massina.	
9. Sangara.					
10. Wassulo.				Sigala.	
11. Dschedumah.					
12. Dschafnu.					
13. Ludamar.					
II. Die Staaten der Mandinger.					
1. Manding.					
2. Kaarta.				Ghioka.	
3. Ober-Bambarra.				Sego.	30,000
4. Bambuk.				Farbana.	
5. Dentilia.				Beniserayl.	
6. Tenda.					

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
7. Wulli. . .	. .	. . .	. .	Medynah.	5,000
8. Yani od. Katoba.	. .	. . .	. .	Katoba. .	. .
9. Kabu. . . .	. .	. . .	. .	Schifima.	. .
10. Salum. . .	. .	. . .	. .	Kahon. .	. .
11. Badibu. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
12. Sandschalli. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
13. Kola. . . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
14. Barra. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
15. Fuini. . . .	. .	. . .	. .	Jereja. .	. .
16. Karkan. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
17. Sambatikilian.	. .	. . .	. .	. . .	. .
18. Timi. . . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
19. Banan. . .	. .	. .	. .	. . .	. .
III. Die Staaten der Jaloffen. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Wallo. . .	. .	. . .	. .	Daghana.	. .
2. Kayor. . .	. .	. . .	. .	Ghighis.	. .
3. Baol. . . .	. .	. . .	. .	Lambay. .	. .
4. Sin. . . .	. .	. . .	. .	Ghiakhau.	. .
5. Das Königreich Jaloff. . .	. .	. . .	. .	Warkhogh.	. .
IV. Die Negerstaaten im westlichen Theil des flachen Sudan.	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Timbuktu. .	. .	. . .	. .	Timbuktu.	10-12,000
2. Gago. . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
3. Yauri. . .	. .	. . .	. .	Yauri. .	. .
V. Die Negerstaaten im östlichen Theil des flachen Sudan.	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Bornu. . .	14,000	8,000,000	571	Neu-Bornu.	10,000
2. Bergharmi. .	. .	. . .	. .	Mesna? .	. .
3. Mobba (Dar Saley, Wadai, Borgu).	. .	. . .	. .	Wara. .	. .
4. Dar-Fur. .	. .	. . .	. .	Kobbe. .	6,000

Die östlichen Staaten des muhamedanischen Staatensystems.

A. Die Staaten in Arabien.		. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Makalla.	in der Landschaft Hadramaut.	. .	. . .	. .	Makalla.	. .
2. Scheher.		. .	. . .	. .	Keschin. .	. .
3. Terim.		. .	. . .	. .	Terim. .	. .
4. Schiban.		. .	. . .	. .	Schiban. .	. .
5. Doan.		. .	. . .	. .	Doan. .	. .
6. Maskat.	in der Landschaft Oman.	7,500	800,000	106	Maskat. .	60,000
7. Sohar.		. .	. . .	. .	Sohar. .	. .
8. Bireïmah.		. .	. . .	. .	. . .	. .
9. Kasab.		. .	. . .	. .	. . .	. .
10. Bokh.		. .	. . .	. .	. . .	. .

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung. Absolute.	Relative.	Hauptstädte. Namen.	Ew. Zahl.
11. Schardscha. } in der Land-	. .	. . .	. .	. . .	. .
12. Ras el } schaft				Ras el	
Khaima. el-Hassa.	. . .	. . .	. .	Khaima.	. .
13. Bahrein-Inseln.	. .	. . .	. .	Menaïna.	5,000
B. Die Staaten in Iran. . . .	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Das persische Reich. . .	22,740	11,300,000	490	Teheran.	130,000
2. Herat.	3,200	1,500,000	470	Herat. .	100,000
3. Kabul. . .	6,800	8,000,000	1,200	Kabul. .	
4. Die Staaten der Beludschen.	3,200	2,000,000	625	Kelat. .	20,000
C. Die Staaten in Turan u. West-Turkestan. .	. .	. . .	. .	. . .	. .
1. Kunduz. .	3,200	400,000	125	Kunduz. .	1,500
2. Derwazeh mit } Karategin. }				Derwazeh.	. .
3. Hissar. . . }	1,690	200,000	118	Hissar. .	30,000
4. Schehr-sabes. }				Schehr-sabes	
5. Khokand. .	3,600	1,000,000	277	Khokand.	60,000
6. Buchara. .	8,000	1,000,000	125	Buchara.	80,000
7. Khiwa. . .	6,880	200,000	29	Khiwa. .	22,000
D. Die Staaten in Klein-Tübet.					
1. Das Fürstenthum Baltistan. .				Iskardo.	. .
2. Nagar oder Niel.	900	80,000	88	. . .	. .
3. Hunz. . . .				Kandschut.	. .
4. Gilgit od. Gilgitty.				. . .	. .

Das muhamedanische Staaten-System breitet sich innerhalb dreier Erdtheile aus, nemlich in Europa, Asien und Afrika. Von den europäischen Gebieten hat es fast die ganze griechische Halbinsel in Besitz. In Asien hat es sich über Klein-Asien, den größten Theil von Armenien und über das Hochland von Iran, ferner über das Bergland von Syrien, über das Hochland von Arabien, über das mittlere und untere Stufenland des Euphrat und Tigris oder über Mesopotamien und Babylonien nebst Chaldäa, so wie über das Tiefland Turan und das Alpenland West-Turkestan ausgedehnt. Hier, in West-Turkestan, fand es eine Schranke an den natürlichen Westgrenzen des chinesischen Reiches, so daß es seine Herrschaft nicht über das Hochland von Hinter-Asien ausbreiten konnte; nur vier kleine, unbedeutende Gebirgsstaaten in Klein-Tübet gehören noch in den Kreis des muhamedanischen Staatensystems. Seine größte Ausdehnung hat das muhamedanische Staatensystem in Afrika erlangt. Das ganze mittlere und untere Stufenland des Nil oder Sennaar, Nubien und Aegypten, (Es Schark, d. h. Land des Ostens) mit den östlich gelegenen Oasen, ferner das El Moghrib (d. h. das Land des Untergangs) der Araber, im Gegensatz zu Es Schark, dem Lande des Ostens oder Aegypten, bilden die Hauptbestandtheile des muhamedanischen Staatensystems in Afrika. El Moghrib zerfällt aber in 3 natür-

liche Abtheilungen: in das Tell oder Hochland, auch Ardh-el-Berber (d. h. das Land der Berber), worunter die Araber das Hochland der Berberei (Tripolis, Tunis und Marokko) begreifen, in Biled-ul-Dscherrid (d. h. Land der Palmenzweige), und in die große Wüste Sahara. Jenseits der Wüste dehnt sich das muhamedanische Staatensystem innerhalb Afrika's noch weiter gegen Süden aus, indem der flache Sudan, das Tiefland von Senegambien und fast der ganze hohe Sudan Bestandtheile desselben bilden. Ueber das Hochland von Süd-Afrika konnte es sich bis jetzt noch nicht verbreiten. Im östlichen Theile des Nordrandes von Süd-Afrika steht ihm noch immer das von Christen bewohnte Alpenland Habesch entgegen; hier im westlichen Theile des Nordrandes von Süd-Afrika konnte es blos die Vorterrassen des Nordrandes in seinen Bereich ziehen.

Das muhamedanische Staatensystem berührt 2 Oceane, im Westen den atlantischen, im Osten und Süden den indischen Ocean. Die wichtigsten Glieder dieser beiden Oceane bespülen einen großen Theil seiner Gestade. Der atlantische Ocean dringt durch das mittelländische, ägäische und schwarze Meer tief in die muhamedanischen Staaten ein und nähert sich vermittelst des mittelländischen Meeres den wichtigen Gliedern des indischen Oceans, nemlich dem arabischen und persischen Meerbusen, welche das Staatensystem von Süden her durchschneiden, wie die Binnenmeere des atlantischen Oceans von Westen her. Auch wichtige Binnensee'n liegen in dem muhamedanischen Staatensystem. In seinem asiatischen Theil finden wir den kaspischen- und den Aral-See, den Zahreh-, Urmia- und Van-See, den See von Tiberias und das todte Meer. Im afrikanischen Antheil des Staatensystems liegen der Sebkah-a'-udyah von Tunis, der Tschad- und Fittre-See des flachen Sudan.

Die Länder des muhamedanischen Staatensystems sind im Allgemeinen trockene, wasserarme Gegenden. In manchen Gebieten, wie in den afrikanischen Wüsten, in der syrisch-arabischen Wüste, auf einem großen Theil der Hochebene von Iran und in Turan herrscht völliger Wassermangel. Auf der andern Seite sind die Alpenländer und die Randgebirge der mancherlei Hochländer nicht blos von vielen Küstenflüssen bewässert, sondern in ihnen entwickeln sich sehr wichtige und bedeutende Stromsysteme. Von den großen Stromsystemen Europa's berührt nur die Donau einen Theil der europäischen Türkei; aber ein großer Theil der Zuflüsse der untern Donau kommen aus derselben. Die asiatischen Gebiete des muhamedanischen Staatensystems senden in das schwarze Meer den Kisil Irmak, Jeschid Irmak, Tschorah u. a.; in den persischen Meerbusen die Zwillingsströme Euphrat und Tigris; in das mittelländische Meer den Orontes. In dasselbe Meer kommt aus den afrikanischen Landschaften der segensreiche Nil und in den atlantischen Ocean ergießen sich der Senegal, Gambia, Rio grande und der räthselhafte Niger. Außer diesen maritimen Flüssen finden sich manche kontinentale Ströme. Dem Aral-See sind der Sihon und Gihon, dem kaspischen Meere vermittelst des Kur der Aras, dem Zahreh-See der Hilmend, dem todten Meere der Jordan tributbar. In Afrika nimmt das Becken des Tschad-Sees manche Gewässer auf, worunter der Shary u. a.

Das muhamedanische Staatensystem erreicht in Europa den 48° N. Br., in Asien steigt es bis über den 50° N. Br. hinauf, in Afrika dagegen berührt es nur den 36° N. B. Gegen Süden erstreckt es sich in Asien bis beinahe zum 11° S. Br., in Afrika dagegen nähert sich es noch um einige Grade mehr dem Aequator. Hieraus folgt, daß das muhamedanische Staatensystem innerhalb der tropischen, subtropischen und gemäßigten Zone liegt, und zwar der größere Theil in den beiden erstern Klimazonen. Daher findet sich im muhamedanischen Staatensystem eine große Mannig-

faltigkeit der Wärmeverhältnisse und Windsysteme, der Jahreszeiten und Regenverhältnisse, der Pflanzen und Thiere. Diese Mannigfaltigkeit des Klima's, der Pflanzen und der Thiere, welche durch die horizonte Ausdehnung des Staatensystems hervorgerufen wird, wird noch bedeutend gesteigert durch die mannigfaltig gebildete senkrechte Dimension, vermöge welcher manche Gebiete bis zur Alpenhöhe aufsteigen, und einzelne Gebirgssysteme noch einen bedeutenden Raum innerhalb derselben einnehmen.

Innerhalb des muhamedanischen Staatensystems leben Nationen, die 3 Hauptstämmen, nemlich dem kaukasischen, mongolischen und äthiopischen, und 3 Sprachstämmen, dem indisch-europäischen, dem tartarischen und afrikanischen, angehören. Von dem indisch-europäischen Sprachstamm finden sich Glieder der indischen Familie (Hindu's, Zigeuner), der persischen (Perser, Afghanen, Beludschen, Kurden), der kaukasischen (Armenier, Lasen, Georgier, besonders unter den Sklaven), der griechisch-lateinischen (Griechen, Albanesen, Walachen und einzelne Franzosen, Spanier, Italiener u. s. w.), der germanischen (Deutsche, Briten), der slavischen (Bulgaren, Bosnier, Servier, Montenegriner), der semitischen (Juden, Araber, Nestorianer, Drusen, Maroniten, Kopten). Der tartarische Sprachstamm wird vertreten durch Völker der türkischen Familie, nemlich durch die Türken oder Osmanen, die Usbecken, die Turkomannen, die Karakalpaken und Kirgis-Kaisaken. Von dem afrikanischen Stamm gehören viele Völker hieher, wie die Völker der nord-afrikanischen Gruppe (S. §. 294. C. S. 312) und der nördliche Zweig der Neger-Völker (S. §. 294. B. III. S. 311, 312).

De Völker des muhamedanischen Staatensystems theilen sich in verschiedene Stände. So z. B. gibt es im osmanischen Reich 2 Stände, Muselmänner und Nicht-Muselmänner oder Rajah's (Christen, Juden und Heiden). In den iranischen Staaten ist der Adel sehr zahlreich. In Turan und West-Turkestan gibt es keinen Adel, aber die Beamten des Hofes und die Geistlichkeit haben einen großen Einfluß. In allen Staaten des muhamedanischen Staatensystems gibt es viele Sklaven; sie sind theils gefangene oder gekaufte Christen und Neger, theils auch Muhamedaner von der Sekte der Schiiten, wie in Turkestan. In Ansehung der Beschäftigung zerfällt die Bevölkerung des muhamedanischen Staatensystems in Nomaden, halbe Nomaden und in Ackerbauer und Handwerker.

Innerhalb des Gebietes, welches zum muhamedanischen Staatensystem gehört, sind 4 Religionen entstanden. Unter dem dunstreinen, ewig heiteren Himmel Irans, dessen klare Bläue vom Strahl der Sonne, vom Schimmer der Sterne, doppelt hell durchglänzt wird, hat sich der Licht- und Feuerdienst gebildet. Die sinaische Halbinsel ist die Wiege des Judenthums; der Berg Sinai ist der Berg der Gesetzgebung Jehovah's. Palästina ist die Wiege des Christenthums; Bethlehem ist der Geburtsort Jesu Christi. Arabien ist die Wiege des Islam; Mekka ist der Geburtsort Muhamed's. — Der Feuerdienst hatte sich im Alterthum über ganz Iran und über Turan verbreitet, und auch das chaldäische, sabäische und phönizische Heidenthum erinnerte als Sonnen- und Sterndienst an iranische Vorstellungen. — Juden fanden sich zur Zeit der Apostel nicht blos in Palästina, sondern es gab der zerstreuten Juden damals sehr viele am Pontus, in Bithynien, Galatien, Cappadocien, Klein-Asien, selbst in Griechenland und in Rom, eben so auch in Aegypten, wohin sie schon zu Alexanders Zeit verpflanzt waren, und auch in Arabien und Syrien, wo sie schon unter den Seleuciden als königliche Unterthanen geschützt, gleiche Rechte wie die Griechen genossen hatten, dabei aber immer von allen Seiten ihre Tribute an den Tempel in Jerusalem einsandten. Eben so waren sie unstreitig durch ihre erste Verpflanzung in der assyrischen und babylonischen Gefangenschaft (720 und 598 v. Chr. Geb.), wie durch

fortdauernde Verbrüderung an dem Euphrat und Tigris, auch zu den Medern, Parthern und nach Elam verbreitet, und im handeltreibenden Euphrat-Gebiete vorzüglich zahlreich geworden. Nach der Zerstörung Jerusalems wurden sie überdieß in alle Provinzen des römischen Reiches zerstreut. Die Juden hatten auch in den römischen Provinzen manche Proselyten gemacht, aber das Judenthum konnte das griechische und römische Heidenthum nicht verdrängen. — Erst das Christenthum war im Stande die heidnischen Tempel in christliche Kirchen zu verwandeln. Unter vielen Verfolgungen und Kämpfen breitete sich das Christenthum allmählig in allen Provinzen des römischen Reiches aus und gründete auch außerhalb desselben, wie in Nubien und Habesch, in Arabien, Iran und Vorder-Indien christliche Gemeinden. Seine größte Ausdehnung erreichte aber das Christenthum innerhalb des römischen Weltreiches, wo es im Anfang des 4ten Jahrhunderts zur Staatsreligion erhoben wurde und das Heidenthum ganz verdrängte. Damals fanden sich nicht nur in den europäischen Provinzen des römischen Weltreiches, sondern auch in seinen afrikanischen und asiatischen Gebieten, die heut zu Tage größtentheils Bestandtheile des osmanischen Reiches bilden, die blühendsten christlichen Gemeinden mit ausgebildetem Kultus, scharf gegliederter Verfassung, mit eigenthümlicher Kunst und Wissenschaft. Es schien, als ob der ganze Orient eine christliche Welt bilden sollte. — Viele Umstände hatten aber dahin gewirkt, daß die damalige christlich-römische Welt im Occident, wie im Orient, entartete, und der Einzelne sowohl, als auch das Ganze, nicht mehr ganz durchdrungen war von der heiligenden Kraft des Christenthums. Da unterlag die christlich-römische Welt im Abendland den kräftigen Streichen der Germanen. Sie vernichteten die römische Welt im Occident, aber bauten auf den alten Grund neue christliche Reiche. Anders gestaltete sich der Zustand des Orients! Hier waren die Angriffe nicht blos gegen die römische Welt gerichtet, sondern zugleich auch gegen das Christenthum selbst. Den durch die Lehre Muhamed's zum glühendsten Fanatismus entzündeten Arabern gelang es unter Muhamed und seinen Nachfolgern, den Khalifen, mit der Gewalt des Schwertes den bleichen Halbmond an die Stelle des Kreuzes zu pflanzen, den Feuerdienst Iran's und Turan's fast ganz zu vernichten, so wie den Brahmaismus der Indier zu erschüttern. Die Hand der Araber war gegen Alle aufgehoben (1. Mos. 16, 12). Zur Zeit der größten Ausdehnung des Khalifats war das arabische Volk und die Lehre Muhamed's herrschend in Arabien, Syrien, Cypern, Mesopotamien, Armenien, in den transkaukasischen Provinzen Rußlands, in Iran, Turan und West-Turkestan, so wie im Indus-Land; in Afrika hatten die muhamedanischen Araber Aegypten und das Hochland der Berberei, in Europa aber die iberische Halbinsel, den Küstenstrich von Languedoc, Sicilien, Sardinien und Corsika, so wie Candia in ihrer Gewalt. Von der Herrschaft der Araber in Europa finden sich noch zahlreiche Merkmale, nicht blos in den Ueberresten ihrer Bauten, sondern auch in der spanischen Sprache und in den italienischen Sprachen Calabriens, Siciliens und Sardiniens. Ueberdieß haben die Araber ihre Sprache und ihre Religion, wenn auch nicht ihre Herrschaft, noch über die Grenzen des Khalifats, nemlich über alle Gebiete des muhamedanischen Staatensystems ausgebreitet. Ja längs der ganzen Ostküste Afrika's bis jenseits des Aequators, bis Mosambique, bis zu den Comoro-Inseln und bis zur Westküste von Madagascar findet sich die arabische Sprache im Munde der Nachkommen jener Auswanderer, welche in unbekannten Zeiten in diesen Gegenden Afrikas Handels- und Ackerbau-Kolonien gegründet haben. Araber findet man sogar an der Küste Malabar und auf den Molukken. — Alle Völker, welchen die Araber den Islam aufgedrungen haben, sind, wie die Araber selbst, mehr oder weniger Eroberer geworden. Diese Völker haben zwar die politische Macht des Khalifats und der Araber vernichtet, aber durch ihre Sprache und ihre Religion blieben die Araber doch das wichtigste Volk

im muhamedanischen Staatensystem. Die politische Macht im muhamedanischen Staatensystem haben in Folge der Zeit größtentheils die türkischen Völker an sich gerissen. So die Türken, welche aus ihren Ursitzen am Himmelsgebirge in Inner-Asien im 8ten Jahrh. hervorgebrochen sind, die Araber bewältigten und ganz Asien vom Ganges bis zum Hellespont, und Europa bis vor die Thore von Wien überschwemmt haben. Sie, die Osmanen, sind bis auf diesen Tag, das wichtigste und mächtigste Volk im muhamedanischen Staatensystem und ihr Reich nimmt die erste Stelle in demselben ein. Andere türkische Völker herrschen als Turkomannen in Persien, als Usbecken in Turan und in West-Turkestan. Außer diesen haben nur Völker der persischen Familie in den asiatischen Gebieten des Staatensystems eine Bedeutung erlangt, wie die Afghanen in Herat und Kabul, die Beludschen in Beludschistan, die Kurden in Kurdistan. Die Araber dagegen haben ihre politische Macht zum Theil in Arabien und in Marokko behauptet, während im Sudan die Haussa-Neger, die Mandinger, die Jaloffen die herrschenden sind.

Obgleich die Muhamedaner, Araber sowohl als Türken und andere Völker, denen der Islam aufgezwungen worden ist, gegen die früher vorhandenen Religionen gewüthet haben, so haben sich dennoch Reste derselben innerhalb des muhamedanischen Staatensystems erhalten. Von den Anhängern des Feuerdienstes, von den Parsen oder Guebern, finden sich noch wenige zersprengte Familien in den verborgensten Schlupfwinkeln der Randgebirge von Iran, namentlich des Südrandes (Oase Yezd). Sodann haben sich solche Parser-Kolonien in Vorder-Indien, vorzüglich auf der Westküste dieser Halbinsel und am Fuße des Kaukasus bei den räthselhaften Feuern von Baku erhalten. — Juden gibt es fast im ganzen muhamedanischen Staatensystem. Sie sind in manchen Gegenden sehr zahlreich, wie im osmanischen Reich, in Arabien, in Nord-Afrika. An manchen Orten bilden die Juden fast unabhängige Gemeinden; wenigstens ist dieß der Fall bei den 60,000 Rechabiten, die wenige Tagreisen östlich von Mekka der mosaischen Sitte unveränderlich treu geblieben sind und in Unabhängigkeit leben (Jer. 35, 5 — 11.). — Der Islam ist der größte Feind des Christenthums und der christlichen Gesittung; seine Bekenner, das zeigt die Geschichte, sind die erbittersten Feinde der Christenheit; glühender Christenhaß ist bei ihnen eine Tugend; das Schwert das Mittel zur Ausbreitung ihrer Religion. Die Erde gehört den Gläubigen, d. h. den Muselmännern; es ist ihre Pflicht, sie zu unterwerfen und die Lehre des Propheten zur Welt-Religion zu erheben. Wer daher den Tod in der Schlacht gegen die Ungläubigen, besonders gegen die Christen, findet, den belohnen die ewigen Freuden eines wollustvollen Paradieses, in welchem selbst die Geringsten, außer den erlesensten sonstigen irdischen Genüssen, 72 schöne Weiber und 80,000 Diener zu Gebote stehen werden. Auf solche Weise mußte der Prophet seine Anhänger zum Kampf gegen die Christen begeistern. Obgleich die Muselmänner einen erbitterten und wüthenden Kampf gegen die christliche Bevölkerung geführt haben, welche zur Zeit der Entstehung des Islam das ganze osmanische Reich, Fez und Marokko, so wie verschiedene Theile von Iran bewohnte, so war es denselben doch nicht möglich alle Christen auszurotten oder zu bekehren. Die politische Macht der christlichen Reiche, besonders des ost-römischen Reiches, konnte vernichtet, aber das Kreuz Christi konnte nicht gänzlich umgestürzt werden. In den Ländern des ehemaligen ost-römischen Reiches, die heut zu Tage größtentheils Bestandtheile des osmanischen Reiches geworden sind, findet sich eine zahlreiche christliche Bevölkerung. Dieselbe bekennt sich zur morgenländischen Kirche, wie die Nestorianer, Jakobiten, Kopten und Armenier, zur griechisch-katholischen Kirche, wie der größte Theil der slavischen Bevölkerung des osmanischen Reiches und zur römisch-katholischen Kirche. Die protestantische Kirche scheint erst in neuerer Zeit eine Bedeutung in diesen Gebieten zu erlangen.

Dagegen findet sich das Christenthum, mit Ausnahme der wenigen Armenier in Persien und einiger Nestorianer am Urumia-See, so wie der in neuester Zeit in das französische Gebiet von Algier versetzten Kolonisten, gar nicht in den Staaten der westlichen und östlichen Gruppe des muhamedanischen Staatensystems. Die Angriffe, welchen seit 2 Jahrhunderten das muhamedanische Staatensystem ausgesetzt ist von Seiten des europäischen Staatensystems, haben dasselbe erschüttert und untergraben. Wenn diese äußern Angriffe noch dadurch unterstützt werden, daß die im osmanischen Reich lebende christliche Bevölkerung von einem neuen christlichen Geiste beseelt wird und innere Kraft und Haltung erlangt, so wird auch das Ende der muhamedanischen Welt gekommen sein.

Die asiatischen, so wie ein großer Theil der afrikanischen Länder des muhamedanischen Staatensystems, haben ein vorherrschendes Trockenklima. Daher ist in den meisten Ländern der muhamedanischen Staatengruppe der Ackerbau nicht möglich ohne künstliche Bewässerung. Die meisten Länder haben daher seit alten Zeiten die großartigsten Bewässerungsanstalten, welche in Iran größtentheils unterirdisch geführt werden. So lange die Bewässerungsanstalten unterhalten wurden, trug der Boden sehr ergiebige Ernten; noch heute können da die reichsten Ernten erzielt werden, wo die alten Bewässerungsanstalten unterhalten worden sind, wie in Turan, während dagegen z. B. im osmanischen Reich und in Iran der Ertrag des Bodens mit der Vernachläßigung der Bewässerungs-Anstalten abgenommen hat. Außer den verschiedenen Getreidearten baut man hauptsächlich Reis, Tabak und Baumwolle. Auch die Kultur der Obstbäume und der Südfrüchte, der Dattelpalmen und Melonen ist von großer Wichtigkeit, während dagegen der Weinbau von geringer Bedeutung ist. Außer dem Ackerbau ist die Viehzucht und der Seidenbau von großem Umfang; besonders ist die Viehzucht für die Nomadenvölker von großer Wichtigkeit. Viele Randgebirge der Hochländer haben treffliche Waldungen; aber von einer geordneten Forstkultur ist keine Rede. Die reichen Mineralschätze der Gebirge werden wenig ausgebeutet; denn der Bergbau findet sich in einer sehr traurigen Verfassung.

Die technische Kultur ist von viel geringerer Bedeutung, als die physische Kultur. Von einem Kunstfleiße, wie er in Europa getrieben wird, kann hier nicht die Rede sein. Jedoch werden doch manche Kunstgegenstände verfertigt, welche in der Qualität die europäischen übertreffen. Denn bei den Völkern dieser Staatengruppe haben manche Industriezweige ihre Heimath und der rohe Stoff für manche Kunsterzeugnisse ist viel besser, als der in Europa verarbeitete; er ist in Europa entweder gar nicht zu bekommen oder nur mit großem Kostenaufwand aus dem Orient zu beziehen. Die Webereien liefern Teppiche und Shwale, deren Pracht und Dauer, deren Glanz und Mannigfaltigkeit der Desseins noch nicht erreicht worden ist. Die Färbereien, Gerbereien, die Fabrikation von Seidenzeugen und blanken Waffen, behaupten noch jetzt ihren alten Ruf. Das osmanische Reich und besonders Persien haben den Vorrang in der technischen Kultur.

Die Länder des muhamedanischen Staatensystems waren im Alterthum und im Mittelalter hoch berühmt durch ihren großartigen Handel. Sie haben nicht nur ihre eigenen Erzeugnisse in den Occident versendet, sondern auch die Waaren des fernen Indiens und die rohen Produkte des innern Afrika in den Handel gebracht. Seitdem der Seeweg nach Ost-Indien aufgefunden ist, und die türkischen Völker die herrschenden geworden sind, hat der Handel ungemein abgenommen. Die despotischen Regierungen, die innere Verwirrung der muhamedanischen Reiche, die Unsicherheit der Wege, der Mangel an Straßen und Kanälen, drückt die physische und technische Kultur, so wie den Handel schwer darnieder. Trotz all' dieser Schwierigkeiten findet aber immer noch ein lebhafter Handelsverkehr Statt, ganz besonders zwischen der seßhaften Bevölkerung und den Nomaden eines jeden einzelnen Staates, weniger zwischen den Staaten unter

sich. Auch die europäische Industrie setzt Erzeugnisse in den muhamedanischen Staaten ab, während dagegen die Europäer Produkte der physischen und technischen Kultur aus denselben beziehen. Rußland und England, die Griechen und Franzosen, die Venetianer und Triestiner sind es hauptsächlich, welche mit den muhamedanischen Staaten in einem lebhaften Handelsverkehr begriffen sind. Von den Staaten des buddhaistischen Staatensystems sind hauptsächlich China und Indien als solche Länder zu nennen, welche mit den muhamedanischen Staaten Handel treiben. Das letztere sendet besonders Thee, auch Silber in Barren und in Münzen.

Die geistige Kultur ist in enge Grenzen eingeschlossen. Der Koran ist das Hauptbuch, welches gelesen wird; um ihn in der Ursprache, in der arabischen Sprache, lesen zu können, wird dieselbe gelernt. Außerdem studiren die Muhamedaner einige berühmte Commentare des Koran, einige physikalische und astronomische Schriften der Araber, persische Dichter, geographische und historische Schriften, welch' letztere sich aber hauptsächlich nur auf die Schilderung der muhamedanischen Welt beschränken. Um diese höheren Studien zu erlernen, finden sich viele berühmte Unterrichtsanstalten in den muhamedanischen Staaten. Die ersten Elemente des Unterrichts werden in den niedern Schulen gelehrt. Wie aber die religiöse Ansicht eines Muselmannes ihn unfähig macht zu einer höhern Weltanschauung, so sind auch die von ihm getriebenen Wissenschaften nicht im Stande, ihn auf einen höhern Standpunkt zu stellen, da sie alle ganz im Dienst des Islam stehen.

In allen muhamedanischen Staaten bildet der Despotismus den Grundcharakter der Regierung. Die Erblichkeit besteht dem Principe nach; trotz dessen findet ein ewiger Kampf der Stämme und Familien um die Herrschaft Statt und bringt einen beständigen Dynastien-Wechsel hervor. Keines von den muhamedanischen Reichen hat jene Festigkeit der innern Organisation erlangt, welche im Ganzen genommen das osmanische Reich auszeichnet.

Die muhamedanische Welt war einst sehr gefürchtet von der Christenheit. Verschiedene christliche Reiche haben den Kampf gegen die muhamedanische Welt entweder allein, oder in Verbindung mit andern geführt. Vor allen hat das ost-römische Reich lange Zeit das Abendland vor einer größern Ausdehnung der muhamedanischen Welt geschützt. Nächst ihm hat das deutsche Reich seiner Ausdehnung ein Ziel gesetzt. Als es noch in der Gestalt des Franken-Reiches auftrat, drängte es die Araber über die Pyrenäen zurück. Im Mittelalter haben die Deutschen, in Verbindung mit Franzosen und Engländern, die muhamedanische Welt im eigenen Lande angegriffen, das heilige Land zu gewinnen und das sinkende byzantinische Kaiserthum vor seinem Fall zu retten gesucht. Die Kreuzzüge waren in dieser Beziehung aber größtentheils ohne Erfolg. Die muhamedanische Welt breitete sich durch die Osmanen nicht blos über die noch übrigen asiatischen Gebiete des byzantinischen Kaiserthums aus, sondern stürzte dasselbe auch in Europa. Seit dieser Zeit haben die Deutschen sich abermals dem weitern Vordringen der Osmanen in Europa entgegen gestellt und die Spanier haben die Araber aus ihrer Halbinsel vertrieben. In gegenwärtiger Zeit aber wird die muhamedanische Welt bedroht vom österreichischen Kaiserthum, von Rußland, das ihr schon manche Gebiete entrissen hat, von England, welches vom mittelländischen Meere, von Indien und von Arabien aus dasselbe anzugreifen beabsichtiget, endlich von Frankreich, das einen Theil des osmanischen Reiches besetzt hat und sich noch weiter auszubreiten sucht.

Wie aus der obigen Tafel erhellt, theilen wir das muhamedanische Staatensystem in eine mittlere, westliche und östliche Gruppe. Von den zu diesen 3 Gruppen gehörenden Staaten haben 14 eine größere politische Bedeutung. Staaten ersten Ranges sind: das osmanische und das persische Reich. Zu den Staaten zweiten Ranges gehören: Herat,

Kabul, Kelat, Kunduz, Buchara, Khiwa und Khokand. Als Staaten dritten Ranges treten auf: Maskate, Marokko, Maskara, Konstantine und das Reich Haussa. Die übrigen muhamedanischen Staaten haben kein bedeutendes Gewicht in der politischen Wagschaale.

Erste Gruppe.

das osmanische Reich.

§ 464.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das osmanische Reich ist 82,700 Q.M. gr. und hat 33½ Mill. E.; es wohnen über 400 Menschen auf 1 Q.M. Die europäischen Länder haben 9520 Q.M. und 15½ Mill. E.; die asiatischen Länder 34,750 Q.M. u. 12½ Mill. E.; die afrikanischen Länder 38,430 Q.M. und 5½ Mill. E. Zu Anfang des 17ten Jahrhunderts war das Reich viel größer, denn damals war demselben der größte Theil Ungarns, Siebenbürgen, die Krimm, Cirkasien, ganz Armenien und Aderbidschan unterworfen; auch war die Regentschaft Algier bis zum Jahr 1830 ein Vasallenland der Pforte. Zur Zeit seiner größern Ausdehnung war das Reich in 44 Ejalets und 220 Livas eingetheilt. Gegenwärtig bestehen die europäischen Gebiete aus den ehemaligen Landschaften Thracien, Macedonien, Thessalien, Epirus und Illyricum (Albanien und Bosnien), dem obern und untern Mösien (Servien und Bulgarien), einem Theil von Dacien (Wallachei und Moldau) und der Insel Kandia. Zu der asiatischen Türkei gehören Klein-Asien mit den Sporaden und der Insel Cypern, der größte Theil von Armenien und Kurdistan (Assyrien), Mesopotamien (Al Dschesair), Babylonien und Chaldäa (Irak Arabi), Syrien (das eigentliche Syrien, Phönicien und Palästina), die sinaitische Halbinsel, das Land Kerek (Moabiter-Land) und das Land der Edomiter, endlich die arabischen Landschaften Nedsched, Hedschas und Jemen. Die afrikanischen Gebiete umfassen Aegypten, Nubien, Sennaar, Kordofan, Tripolis (Cyrenaica und Syrtica) mit den Oasen Audschila (**Augila**), Fezzan (das Land der Garamanten) und Gadames, so wie Tunis (**Africa propria**). Diese Gebiete zerfallen in unmittelbare und mittelbare Länder. Die erstern werden in Ejalets oder Paschaliks (d. h. Fürstenthümer), und diese wieder in Livas oder Sandschaks (d. h. Banner) eingetheilt.

Uebersicht der politischen Eintheilung des osmanischen Reiches.

Bestandtheile.	Hauptstädte.	
	Namen.	Einw. Zahl.
I. Die europäischen Länder; 9520 Q.M. gr.; 15½ Mill. E.	. . .	. .
a. Die unmittelbaren Länder. . .	. . .	. .
1. Das Ejalet Rum-Ili. . . .	Sophia. . . .	50,000
2. „ „ Silistria.	Silistria. . .	20,000
3. „ „ Bosnien. . . .	Bosna Serai. .	70,000
4. „ „ Dschesair. . . .	Gallipoli. . .	80,000
5. „ „ Kirid.	Candia.. . . .	15,000

Bestandtheile.	Hauptstädte.	
	Namen.	Einw. Zahl.
b. Die unmittelbaren Länder; 2700 Q.M. gr.; 4,857,000 E.	. . .	. . .
1. Servien, 560 Q.M., 900,000 E.	Semendria. . .	10,000
2. Die Walachei, 1350 Q.M., 2,420,000 Einw.	Bucharest. . .	80,000
3. Die Moldau, 725 Q.M., 1,430,000 Einw.	Jassy. . . .	40,000
4. Tscherna Gora, 65 Q.M., 107,000 E.	Cettigne. . .	
II. Die asiatischen Länder; 34,750 Q.M., 12½ Mill. E.	. . .	. . .
a. Die unmittelbaren Länder. . .	. . .	. . .
aa. Klein-Asien:	. . .	. . .
1. Das Ejalet Anadoli. . . .	Kutaïeh. . . .	50,000
2. „ „ Adana.	Adana. . . .	30,000
3. „ „ Karaman. . . .	Konieh. . . .	30,000
4. „ „ Merasch. . . .	Merasch. . . .	8,500
5. „ „ Siwas.	Siwas. . . .	. . .
6. „ „ Trebisonde. . . .	Trebisonde. . .	50,000
bb. Armenien.	. . .	. . .
7. Das Ejalet Erzerum. . . .	Erzerum. . . .	100,000
8. „ „ Kars.	Kars. . . .	12,000
9. „ „ Wan.	Wan. . . .	35,000
10. „ „ Diarbekir. . . .	Diarbekir. . .	60,000
cc. Kurdistan.	. . .	. . .
11. Das Ejalet Schereſur. . . .	Kerkuk. . . .	12,000
12. „ „ Mosul.	Mosul. . . .	35–150,000
dd. Mesopotamien und Babylonien.	. . .	. . .
13. Das Ejalet Bagdad. . . .	Bagdad. . . .	100,000
14. „ „ Rakka.	Rakka. . . .	. . .
ee. Syrien.	. . .	. . .
15. Das Ejalet Aleppo. . . .	Aleppo. . .	100,000
16. „ „ Damaskus. . .	Damaskus. . .	140,000
17. „ „ Tripoli. . . .	Tripoli. . . .	16,000
18. „ „ Akre.	Akre. . . .	20,000
b. Mittelbare Länder.	. . .	. . .
1. Die verschiedenen kurdischen Fürstenthümer in Kurdistan, welche den größten Theil des Ejalets Schereſur ausmachen, zum Theil aber auch unter der Oberaufsicht des Pascha's von Bagdad stehen. . . .	. . .	. . .
2. Die Kurdenstämme des Landes Sindschar und Bilbas im Ejalet Bagdad.	. . .	. . .
3. Die Araberstämme, welche in den Steppen und Wüsten Syriens und längs des Euphrat umherziehen.	. . .	. . .
4. Die Maroniten im Ejalet Tripoli.	Kanobin. . .	. . .
5. Die Drusen im Ejalet Akre. .	Deir el Kamar.	5,000

Bestandtheile.	Hauptstädte.	
	Namen.	Einw. Zahl.
III. Die afrikanischen Länder sind Vasallenländer;		
38,430 Q.M. gr., 5½ Mill. E.	. . .	. . .
1. Das Vicekönigreich Aegypten.	. . .	. . .
a. Unmittelbare Länder. . .	. . .	. . .
aa. Aegypten.	Kairo. . . .	300,000
bb. Nubien.	Alt=u.Neu=Dongola.	
cc. Sennaar.	Sennaar. . .	9,000
dd. Kordofan.	Obeid. . . .	5,000
b. Vasallenstaaten des Vicekönigreiches Aegypten sind die Staaten in den arabischen Landschaften Jemen, Hedschas und Nedsched; sie bilden das Ejalet Dschidda.	. . .	. . .
aa. Das Imamat Sana. .	Sana. . . .	30,000
bb. Das Scherifat Abu Arisch.	Abu Arisch. .	. . .
cc. Das Scherifat Asir. . .	Hudud Asir. .	. . .
dd. Das Großscherifat von Mekka.	Mekka. . . .	60,000
ee. Die Wahabiten=Gemeinden in Nedsched.	El Derreyeh. .	. . .
2. Tripolis, mit den Vasallenländern.	Tripolis. . . .	25,000
a. Audschila.	. . .	. . .
b Fezzan.	Murzuck. . .	. . .
c. Gadames.	Gadames. . .	. . .
3. Tunis.	Tunis. . . .	100,000
Das osmanische Reich, 82,700 Q.M. gr., 33½ Mill. E.	Konstantinopel.	650,000

B. Die Bevölkerung. — I. Die Stammverschiedenheit. Die Völker des osmanischen Reiches gehören größtentheils dem indisch=europäischen Volksstamm an; die Osmanen und Turkomannen sind Glieder des tartarischen Volksstammes; die Völkerstämme am obern Nil, in Kordofan und die vielen Tausend Negersklaven sind der äthiopischen Raçe beizuzählen. — 1. Der tartarische Volksstamm. a. Die Osmanen sind das herrschende Volk, obgleich sich ihre Zahl nur auf 2 Mill. belauft; davon leben 700,000 in Europa, 1 bis 1¼ Mill. in Asien, der Ueberrest befindet sich in Afrika, wo er größtentheils als Regierungsbeamte lebt. Osman I. erhob die Osmanen um's Jahr 1300 zur Selbstständigkeit. Sie brachen aus ihren Sitzen in Inner=Asien auf und kämpften um die Mitte des 13ten Jahrhunderts mit den byzantinischen Kaisern in Asien; 1355 drangen sie in Europa ein; Muhamed eroberte Konstantinopel 1453 und machte dem griechischen Kaiserthum zu Trapezunt 1464 ein Ende. Die Osmanen haben den größten Theil des Bodens den Rajahs, d. h. den unterworfenen Völkern, überlassen; doch haben sie sich auch als Ackerbauer, besonders in Klein=Asien und Armenien, niedergelassen; sonst leben sie meistens als Handwerker und Kaufleute in den Städten. b. Die Turkomannen sind nomadisirende Hirten in Klein=Asien und im Ejalet Aleppo. — 2. Der indisch=europäische Sprachstamm. a. Die Slaven zählen 7 Mill. Köpfe; Bulgaren 4½ Mill., Servier 900,000, Bosniaken 800,000, Kroaten 393,000, Dalma=

tier 300,000, Montenegriner 107,000. b. Die griechisch-lateinischen Völker zählen 7,050,000 Köpfe. aa. Die Walachen sind 4,450,000 Köpfe stark. bb. Die Albanesen oder Arnauten belaufen sich auf 1,600,000 Mann. cc. Die Griechen od. Hellenen sind 1 Mill. Köpfe stark. Sie bilden die Hauptmasse der Bevölkerung in Klein-Asien und in Syrien; auch in Aegypten gibt es griechische Dörfer. Auf dem Plateau von Klein-Asien haben die Griechen türkische Sprache und Kleidung angenommen. c. Fremde Europäer, Franken genannt, gibt es in den Handelsstädten c. 60,000. d. Die Völker der semitischen Familie. aa. Juden gibt es im ganzen Reiche, besonders viel in Klein-Asien, Syrien, Arabien und in Tunis. Ihre Anzahl belauft sich auf c. 900,000 Köpfe. Sie sind theils aus dem Heimathlande, theils aber aus Spanien in die osmanischen Provinzen gekommen. In den Umgebungen von Mekka hat sich noch die Sekte der Rechabiten erhalten. bb. Die Araber sind sehr zahlreich und fast über das ganze osmanische Reich ausgebreitet. Sie sind entweder Nomaden (Beduinen, d. h. Söhne der Wüste) oder Dorf- und Städtebewohner (Fellahs). Die wortreiche Sprache der Araber wird in unzähligen Mundarten, rein oder mit andern Sprachen vermengt, vom Volke gesprochen; sie ist die Sprache des allgemeinen Verkehrs und der öffentlichen Geschäfte; ihr Alphabet bildet die einzigen üblichen Schriftzeichen. Auch die türkische Sprache hat von ihr, so wie von der persischen, viele Wörter aufgenommen; das rein Türkische ist nur noch Schriftsprache. cc. Zum syrischen Zweig gehören die Nestorianer in Kurdistan; sie selbst nennen sich auch syrische Nazaräer; der für sie gebrauchte Name der Chaldäer ist eine neue, vom römischen Stuhle ausgegangene kirchliche Benennung. Die Nestorianer sind Christen und man will wohl mit Unrecht in ihnen die Nachkommen der 10 Stämme, welche in die assyrische Gefangenschaft geführt worden sind, aufgefunden haben. Die reine alt-syrische Sprache gebrauchen sie nur beim Gottesdienst; das Volk spricht das Neu-Syrische, eine entartete Tochter des Alt-Syrischen. Ferner gehören zum syrischen Zweig die Ansarieh im nördl. Syrien, die Maroniten und Drusen im Libanon und die Motualies im Bekaa. Die Völker des syrischen Zweiges erkennen nur die Oberherrlichkeit des Sultans an; ihre Freiheit und Unabhängigkeit vertheidigen sie hartnäckig. dd. Die Kopten, die Nachkommen der alten Aegypter, wohnen in Aegypten. Sie sind griechische Christen mit einer ganz äußerlichen Gottesverehrung, sie sind verständig und gewerbsam, mit Handwerken und Handel beschäftigt. Der große Druck, unter dem sie leben, hat sie aber ganz verderbt, und in Folge der Zeit haben sie meist die arabische Sprache angenommen. Ein kleiner Rest der koptischen Sprache hat sich nur in einem Gebirgsgau von Tunis erhalten. e. Von den Völkern am und im Kaukasus finden sich aa. die Armenier. In ihrem Vaterland treiben sie Ackerbau und Viehzucht, in den Provinzen des Reiches leben sie meist als thätige Handelsleute. bb. Die Lasen leben in großer Unabhängigkeit an der Küste des schwarzen Meeres im Ejalet Trebisonde. f. Zu der persischen Familie gehören die Kurden (Carduchi) in Kurdistan und im obern Theil von Mesopotamien; sie sind fast ganz unabhängig von der Pforte. g. Von den indischen Völkern finden sich gegen 150,000 bis 200,000 Zigeuner, auch Hindus in den arabischen Küstenstädten als Handelsleute. — 3. Der afrikanische Völkerstamm. a. Die nördlichen Berber wohnen in Tripolis, Tunis und im nördl. Fezzan. b. Nubische Berber findet man längs des Nil von den Katarakten von Syene bis Sennaar und in Kordofan. Sie zerfallen in zahlreiche Stämme und sind meistens Nomaden. c. Nuba-Neger wohnen in Nubien, in Sennaar, wo sie Fungi und Schilluk heißen, und am Bahr el Abiad aufwärts. Zum afrikanischen Völkerstamm gehören auch die vielen Negersklaven innerhalb des osmanischen Reiches. — II. Die Religions-Verschiedenheit. Im osmanischen Reich sind alle 4 Hauptformen der Religion vertreten. –

1. Zu den Heiden sind die zum Brahmaismus sich bekennenden Hindu's und die Yeziden zu rechnen. Die Yeziden sind als das grausamste Räuber- und Mördervolk im Orient verschrieen. Sie wohnen im Westen des Tigris, auf der im Süden von Nisibin sich ringsum aus unnahbaren Wüsten erhebenden Gebirgsinsel Sindschar; ein anderer Theil der Yeziden wohnt im Osten des Tigris unter den Kurden. Das Haupt aller Yeziden ist der Scheik Khan, ihr Pabst, dessen Familie zu Baadli, der Hauptstadt der Yeziden, residirt; der größte Wallfahrtsort der Yeziden liegt 3 bis 4 Stunden fern von Baadli. Ihre Religion ist eine seltsame Mischung von Anbetung des Teufels, Scheitan genannt, und der Sonne mit der Lehre der Magier, Muhamedaner, Juden und Christen. — 2. Zum Islam bekennen sich die Osmanen und Turkomannen, die Araber, die Lasen, ein Theil der Kurden und fast alle afrikanischen Völkerschaften des Reichs, ferner viele Bosnier, Bulgaren und Albanesen. Bei diesen Völkern tritt der Islam als Sunnismus auf. Doch gibt es auch Schiiten mit seinen besondern Sekten, wozu die meisten syrischen Völker gehören. — 3. Das Judenthum ist nur die Religion der Juden. — 4. Das Christenthum zählt Anhänger aus allen Confessionen. Herrschende Kirchen sind die morgenländische, die griechisch-katholische und die römisch-katholische. a. Zur morgenländischen Kirche gehören die Nestorianer; die Jakobiten, welche unter den Kurden und unter den Griechen in Klein-Asien viele Anhänger und einen eigenen Patriarchen haben, der zu Karemid im Ejalet Diarbekir residirt; die Kopten in Aegypten und im Nil-Lande mit einem Patriarchen zu Kairo; die Armenier mit einem Patriarchen oder Katholikos im Kloster Etschmiadsin im russischen Armenien; auf türkischem Gebiet wohnen 2 armenische Patriarchen zu Sis in Karaman und im Kloster Agathamar auf einer Insel im Wan-See. b. Die griechisch-katholische Kirche zählt die meisten Anhänger. Die Griechen, Servier, Walachen und ein großer Theil der Bosnier und Bulgaren gehören ihr an. Das geistliche Oberhaupt bildet der Patriarch von Konstantinopel; unter ihm stehen die Patriarchen von Antiochien, Jerusalem und Alexandrien. Die Montenegriner, auch griechisch-katholische Christen, betrachteten bis jetzt den heiligen Synod des russischen Reichs als oberste Kirchenbehörde; in der neuesten Zeit aber haben sie ihr politisches Oberhaupt, den Vladika, auch als selbstständiges Kirchen-Oberhaupt anerkannt. c. Die römisch-katholische Kirche. Die Maroniten erkennen die Oberhoheit des Pabstes an, haben aber eigene Patriarchen und eigene Gebräuche. Aechte Katholiken finden sich unter den Albanesen, Bosniern, Armeniern, Griechen und Kurden. d. Glieder der protestantischen Kirche leben in einigen Handelsplätzen; diese Kirche hat einen Bischof zu Jerusalem.

§. 465.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. I. Der Ackerbau ist einer der Hauptbeschäftigungen der Völker. Der Boden und das Klima vereinigen sich, um dem Ackerbau die ergiebigsten Ernten zu tragen; trotz seiner großen Vernachläßigung erzeugt er dennoch eine Menge vegetabilischer Stoffe. Die wichtigsten Erzeugnisse des Ackerbaues sind: Getreidearten; Mais; viel Reis, besonders in einigen Gegenden Klein-Asiens und Aegyptens; viel Baumwolle, von der jährlich in Aegypten 100,000 Ballen eingeerntet werden; viel Tabak, mit dessen Anbau sich in Macedonien 20,000 Familien beschäftigen; Oliven; Wein in Macedonien, Bulgarien, besonders in der Moldau, in Klein-Asien, wo aus dem Hafen Smyrna jährlich 680,000 Ctnr. Rosinen und Korinthen verführt werden, in Palästina u. a. Provinzen; fast in allen

Provinzen Europa's und Asiens wird der Obstbau, in den wärmern Gegenden die Kultur der Südfrüchte betrieben; Flachs und Hanf besonders in Klein-Asien und Aegypten; Sesam in Klein-Asien; Zuckerrohr in Aegypten; Kaffee ist das Hauptprodukt des arabischen Vasallenstaates Sana in Jemen; Krapp in mehreren Provinzen, Indigo und Safflor in Aegypten, Henne auf Cypern; endlich bilden auch viele Gummiarten, Drouerie-Waaren, Süßholz, Knoppern, Galläpfel u. s. w. Ausfuhrartikel. II. Die Viehzucht bildet nächst dem Ackerbau den wichtigsten Zweig der physischen Kultur; ausschließlich betrieben wird sie von den Nomadenvölkern, hauptsächlich von den Turkomannen und Arabern. Pferde, Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine werden in allen europäischen Provinzen gezogen; viele Schaf- und Ziegenheerden in Klein-Asien und Kurdistan; Angora-Ziegen in den Umgebungen der Stadt Angora in Klein-Asien; berühmte Rindviehzucht in Armenien; treffliche Pferde in Arabien; Kameele, Esel und Maulthiere finden sich fast überall. III. Der Seidenbau blüht besonders in Adrianopel und Philipopel, in Albanien, Thessalien, Macedonien, zu Brussa in Klein-Asien und im Libanon. Die Bienenzucht liefert viel Honig und Wachs. IV. Die großen Waldungen in Bulgarien, Bosnien und Servien, in der Walachei und Moldau, am Nordrande Klein-Asiens liefern Schiffsbauholz; überdieß finden sich ausgedehnte Wälder im Taurus und in den kurdistanischen Alpen. V. Der Bergbau ist sehr vernachläßigt, obgleich die Gebirge ungemein reich an Mineralien sind. Man gewinnt Gold aus den nubischen Ländern, Kupfer und Eisen in Klein-Asien, Steinsalz in der Moldau.

B. Die technische Kultur ist sehr mangelhaft; von Fabriken und Manufakturen im europäischen Sinne kann nicht die Rede sein; doch bringen die Orientalen manche Stoffe viel schöner hervor, als die Europäer und arbeiten auch für ausländische Märkte. Die Baumwollen-, Seiden-, Wollen- und Lederfärbereien sind ausgezeichnet; ebenso excelliren die Gerbereien, welche Saffian, Corduan und Maroquin bereiten; von vortrefflicher Qualität sind das Rosenöl und die Seidenwaaren, welche in Konstantinopel, Adrianopel und Philipopel, Salonichi, Larissa, Brussa, Aleppo und Bagdad verfertigt werden. Baumwollene Zeuge liefern Mosul (von welcher Stadt der Mousselin seinen Namen führt), Damaskus, Aleppo, Guselhissar, Diarbekir, Smyrna, Manissa und auch die großen Städte Aegyptens; Leinwand Brussa, Tokat, Amasia, Trebisonde, Rhize, Mardin, Diarbekir und Bagdad; Tücher und wollene Zeuge Selimnia, Aylona, Konstantinopel, Brussa, Tokat, Amasia. Kamelot und Shwals werden in Angora; Teppiche in Salonichi, Brussa, Pergamo, Aleppo und Damaskus; Seife in Aleppo, Damaskus und Bagdad; blanke Waffen in Damaskus und Ancona; Kupfergeschirr in Tokat und Erzerum; Glaswaaren in Mardin und Hebron; Fayence in Hille und Kanak Kalessi; gegerbte Ziegen- und Schaffelle in Tripoli; rothe Mützen und Shwals in Tunis verfertigt. In Aegypten hat die Gewerbsthätigkeit unter Mehemed-Ali angefangen sich zu entwickeln. Der Vicekönig hat aus allen Gegenden Europa's Handwerker, Gärtner, Ackerbauer eingeführt und in Dienst genommen, um bessere Methoden in allen Gewerben einzuführen. Salpetersiedereien, Pulvermühlen und Spinnfabriken wurden eingerichtet, Stückgießereien, Wasserfabriken und andere Etablissements für den Kriegsbedarf wurden angelegt. Jedoch ist die Gewerbsthätigkeit noch immer sehr beschränkt und Aegypten führt nur Baumwollengarn und gewebte Zeuge, so wie Hanfgarn, nach Asien aus.

C. Der Handel. Die Länder des osmanischen Reichs sind für den Handel ungemein günstig gelegen. Seit den ältesten Zeiten und auch im Mittelalter haben sie an dem Welthandel den thätigsten Antheil genommen. Der Handel ist auch gegenwärtig noch von großer Wichtigkeit; aber bei dem Mangel

an Sicherheit, an großen Straßen, an schiffbaren Kanälen und bei der geringen Aufmunterung von Seiten der Regierung ist der gegenwärtige Handel des osmanischen Reichs kaum ein Schatten seiner frühern Größe. I. Der Land- und Seehandel der europäischen Türkei ist meistens in den Händen der Griechen, Armenier, Juden und Albanesen, so wie in den Händen der Europäer, welche sich daselbst niedergelassen haben. Die wichtigsten Seehandelsstädte: Konstantinopel, Salonichi, Gallipoli, Enos und Varna; die wichtigsten Handelsstädte im Innern: Adrianopel, Bosna-Serai, Janina, Belgrad, Bucharest, Galatz und Jassy. II. In der asiatischen Türkei ist der durch Karawanen betriebene Landhandel am wichtigsten. Erzerum, Kara Hissar, Tokat, Angora, Brussa, Smyrna, Bassorah, Bagdad, Diarbekir, Aleppo, Mosul und Damaskus sind die Hauptplätze, durch welche die Karawanen von Persien, Arabien und Europa kommen. Mekka ist nicht blos der religiöse Mittelpunkt, sondern auch der große Marktort der gesammten muhamedanischen Welt. Der Seehandel wird fast gänzlich von den Europäern, besonders von den Venetianern und Triestinern betrieben; jedoch nehmen auch Armenier, Juden und Griechen an demselben Theil. Trebisonde, Smyrna, wo der Werth der jährlichen Ausfuhr 50 Mill. Rthlr. beträgt, Latakia (der Hafen von Aleppo), Tripoli und St. Jean d'Acre sind die Haupthäfen. III. Unter den afrikanischen Provinzen ist der Handel Aegyptens am wichtigsten. Häfen ersten Ranges sind: Alexandrien, Damiette und Suez. Kairo ist der Mittelpunkt des ganzen Handels und der Ort, von welchem Karawanen ausgehen nach Mekka und Syrien, durch die nördl. Oasen der Sahara nach Murzuck, von da in den Sudan, durch die östl. Oasen nach Darfur, durch die nubische Wüste nach Shendy und von da entweder über Obeid in den Sudan oder über Sennaar nach Gondar. Tripolis treibt großen Karawanenhandel mit dem Süden, Seehandel mit Europa und der Levante. Fezzan ist der Hauptsitz des Sandmeeres und seine Bewohner sind kühne Handelsleute. Ebenso treibt Tunis großen Handel zu Land und zur See.

D. Die geistige Kultur steht auf einer tiefen Stufe der Entwickelung. Trotz der mannigfaltigen Unterrichts-Anstalten herrscht doch tiefe Unwissenheit und Finsterniß unter den türkischen Völkern, welche nur durch das Licht des Evangeliums verdrängt werden kann. Die vom türkischen Joche niedergedrückte christliche Bevölkerung des Reichs ist fast eben so unwissend, wie die Türken selbst, und auch in den mittelbaren Ländern der europäischen Türkei geht mit der höchsten Verfeinerung der Sitten, welche sich bei den Reichen des Landes findet, die grasseste Barbarei und Unwissenheit des Volkes Hand in Hand. Ja der Muselmann steht in sittlicher Beziehung öfters noch weit höher, als der Nichtmuselmann. Das ganze Reich, welches seiner Auflösung entgegen eilt, bedarf einer durchgängigen Renegeneration, welche nur dann heilsam und segensreich sein wird, wenn sie durch das Evangelium von Jesu Christo bewirkt wird.

§. 466.

Die Verfassung.

Die Staatsform ist die einer unumschränkten absoluten Erbmonarchie. Das Staatsoberhaupt führt den Titel Padischah (d. h. Großherr) oder Sultan; er wird als Nachfolger der alten Khalifen betrachtet. Der Sultan vereinigt die weltliche und geistliche Gewalt in seiner Person; sein Wille ist in allen Staatsgeschäften Gesetz. In vielen Fällen artet die Regierung in die unerträglichste Tyrannei aus; auf der andern Seite aber muß wiederum der Wille des Sultans dem Koran, und sehr oft dem Willen der Nation sich fügen.

§. 467.

Die Verwaltung.

A. Die Centralbehörden. Der Mufti für alle geistlichen und Justiz-Angelegenheiten; er ist der oberste Ausleger des Koran, der erste Theolog und Jurist des Reiches und der Präsident des Raths der Ulemas oder der Gelehrten. Der Großwesir ist der Chef der gesammten Staatsverwaltung; er leitet alle bürgerlichen Angelegenheiten und ist Anführer der Landmacht. Der Kapudan Pascha, der Ober-Admiral, befehligt die Seemacht. Der Kaimakan vertritt die Stelle des Großwesirs in Abwesenheit oder in Verhinderungsfällen des letztern. Der Reis Effendi, der Minister der auswärtigen Angelegenheiten. Der Kiaja Beg, der Minister des Innern. Der Tschausch Baschi ist Hofmarschall oder Minister des Hauses. Der Defterdar ist Finanzminister. Diese Beamten bilden mit den Ulema's den Divan oder den Reichsrath, der über alle wichtige Angelegenheiten verhandelt.

B. Die Provinzial-Verwaltung. Die unmittelbaren Länder des Reiches sind in Ejalets oder Paschaliks (d. h. Fürstenthümer) und diese wieder in Livas oder Sandschaks (d. h. Banner) eingetheilt. Die Statthalter in denselben haben den Rang eines Wesirs oder Pascha's mit 3 Roßschweifen. Die Statthalter der Livas sind Mirmirans oder Pascha's mit 2 Roßschweifen. Von den unmittelbaren Ländern des Reichs haben jedoch manche sehr ausgedehnte Lokalrechte. So ist z. B. Bosnien in erbliche Hauptmannschaften getheilt, und die Versammlung der Hauptleute bildet eine Art von Volksvertretung. Zu den europäischen Vasallenländern gehören das Fürstenthum Serbien, ferner die Walachei, die Moldau und Tscherna Gora. Die Regierung Serbiens kann als constitutionell-monarchisch betrachtet werden; seine innere Verwaltung ist fast ganz unabhängig von der Pforte; Serbien hat nur einen festgesetzten Tribut an dieselbe zu entrichten; dieselbe hat auch das Recht, in einige feste Punkte eine Besatzung zu legen. In der Walachei und Moldau wird der Hospodar auf lebenslänglich von den Bojaren ernannt und von der Pforte bestätigt; im Uebrigen haben auch diese Länder ihre selbstständige Verfassung und Verwaltung; die Pforte übt nur das Oberlehnsrecht über sie aus, das sie mit dem russischen Kaiser theilt; Garnisonen darf sie in diesen Ländern keine halten. Tscherna Gora ist, bis auf Entrichtung eines kleinen Tributs, von der türkischen Regierung ganz unabhängig. An der Spitze der Regierung steht ein Rath und ein Oberhaupt, Vladika genannt, dessen beschränkte Gewalt in dem Ansehen des Landesbischofs ein Gegengewicht findet. Was die mittelbaren Länder in Asien betrifft, so sind die Kurdenstämme, die Araber in den Steppen und Wüsten Syriens und längs des Euphrat, so wie die Druſen und Maroniten des Libanon entweder ganz unabhängig oder stehen nur in einem Vasallen-Verhältniß zu der Pforte. Die afrikanischen Länder sind als bloße Vasallenländer zu betrachten. Das Vicekönigreich Aegypten wird fast ganz unabhängig von Mehmed Ali beherrscht. Derselbe hat die Mameluken ausgerottet und vernichtet; es waren Sklaven aus den Gegenden des Kaukasus, geübt in den Waffen und treffliche Reiter; sie bildeten anfangs die Leibwache der türkischen Pascha's, hatten ihnen aber zuletzt alle Macht entrissen. Vasallen-Staaten des Vicekönigreichs sind Sennaar, Kordofan und die Staaten in den arabischen Landschaften Jemen, Hedschas und Nedsched. Auch Tripolis mit seinen Vasallen Staaten und Tunis stehen in einer schwachen Abhängigkeit von der Pforte.

C. Die Rechtspflege. Die osmanische Regierung unterscheidet 2 verschiedene Klassen von Unterthanen, die Muselmänner oder das herrschende Volk und die Rajahs (d. h. Heerde), worunter alle Christen, Juden und Heiden verstanden werden. Die Muselmänner werden nach dem Koran gerichtet. Die Rajahs, bisher sehr gedrückt durch die Moslemin, sollen nach dem Hatti-

scherif von Gülhane v. J. 1839 den Moslemin vor dem Gesetze gleich sein. Recht erhalten die Rajahs vor ihren eigenen Richtern, die nach den hergebrachten Rechtsgrundsätzen ihrer Nationen die Justizpflege üben, immer jedoch unter der höheren Auctorität der osmanischen Gesetze und der Gerichtsbarkeit der Kadis oder muhamedanischen Richter. Ein oberstes Revisionsgericht, unter dem Vorsitze des Großwesirs, bildet die letzte Appellations-Instanz. Einen völlig rechtlosen Stand bilden die zahlreichen Sklaven. Sie erlangen die Freiheit, sobald sie den Islam annehmen. Die Sklaven sind Christen und afrikanische Heiden, theils gefangen und geraubt, theils gekauft.

D. Die Finanz-Verwaltung ist in großer Unordnung. Die Einkünfte betragen gegen 90 Mill. Thlr., die Einnahmen der afrikanischen Länder nicht mitgerechnet, die sich etwa auf 25 Mill. Thlr. belaufen.

E. Die Kriegsmacht. Die Janitscharen, anfangs aus geraubten Kindern der christlichen Bosnier, Albanesen und Bulgaren gebildet, waren einst ein Schrecken der Christenheit. Mit der Zeit arteten sie aus, und waren nur dem Sulten, so wie den friedlichen Städte- und Landbewohnern furchtbar. Sultan Mahmud (regierte von 1808 bis 1839) vernichtete die Janitscharen im Jahr 1826. Seit dieser Zeit hat sich europäische Disciplin und Taktik einen Weg in die osmanische Armee gebahnt. Das Heer mag sich auf 370,000 Mann belaufen; seit 1839 werden auch die Rajah's zum Kriegsdienst herangezogen. Die Festungen in den europäischen Provinzen: Banjaluka, Belgrad, Widdin, Silistria, Rustschuk, Schumla, Varna, Scutari, Zwornik, Bihacz, die Dardanellen-Schlösser und Kandia; in den asiatischen Provinzen ist fast jede bedeutendere Stadt befestigt. Kriegshäfen sind Konstantinopel, Gallipoli, Varna, Alexandria und Tunis.

§. 468.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die europäischen Länder. — I. Die unmittelbaren Länder. — 1. Das Ejalet Rum-Ili (d. h. Rom's Land) begreift einen kleinen Theil von Thracien, ferner Macedonien, Thessalien, Albanien und einen Theil von Bulgarien. — a. Thracien. Konstantinopel, eine dorische Kolonie. **Byzantium**, seit 320 wurde sie von Kaiser Konstantin zur Hauptstadt des römischen Reichs erhoben und erhielt den Namen **Constantinopolis**; jetzt ist sie Haupt- und Residenzstadt des Sultans mit 650,000 E. und heißt bei den Türken Istambul oder Stambul. Die Stadt hat eine prachtvolle Lage und nimmt eine sehr wichtige militärische Stellung ein; sie ist der Schlüssel zum schwarzen Meere, auf den Grenzen Europa's und Asiens, von wo man Klein-Asien und Griechenland, das östl. Mittelmeer und die südl. Ebenen Nieder-Europa's beherrscht. Die eigentliche Stadt bildet eine Art von Dreieck, dessen Spitze in's Meer ausläuft. Jenseits des Meeresarmes, welcher den Hafen bildet, liegen das Arsenal, die Werften und die Vorstädte Pera und Galata. Galata ist das Quartier der Kaufleute, Pera das der Diplomaten, wo alle europäischen Gesandten mit ihrem Gefolge wohnen. Die Vorstadt St. Demetri wird von den Griechen bewohnt; Fanar oder Fanal ist ein Quartier, das in der innern Stadt am Hafen liegt und von den alten griechischen Familien bewohnt wird. Gegenüber auf der asiatischen Seite liegt neben dem alten Chalcedon die Vorstadt Scutari, mit 35,000 E. und den schönsten Begräbnißplätzen des Reichs. In Konstantinopel findet man wichtige Alterthümer, z. B. die Sophienkirche, Wasserleitungen, Denkmäler des Hippodromos u. a. Merkwürdige Gebäude: das Serail oder der Pallast des Sultans, dessen Hauptthor den Namen der erlauchten oder hohen Pforte führt, das alte Serail, 344 Moscheen, worunter die 532 vom Kaiser Justinian erbaute

Sophienkirche; mit den meisten Moscheen sind noch Schulen oder Mekteb und höhere Lehranstalten oder Medressen verbunden; mehrere öffentliche Plätze; viele Märkte oder Bazars, worunter der Sklavenmarkt. Khane, eine Art Hotels für Wechsler und Großhändler und Karawanserais oder Aufenthaltsorte für Karawanen; großer Handel; wissenschaftliche Anstalten. Feuersbrünste und die Pest sind schreckliche Plagen. Wichtige Eroberungen durch die Venetianer im Jahr 1204 und durch die Osmanen unter Muhamed **II.** im Jahr 1453. Adrianopel (**Adrianopolis**), 100,000 E.; zweite Hauptstadt des Reichs; von 1366 bis 1453 Residenz der Sultane; viel Moscheen, worunter die Moschee Selim **III.**; großer Gewerbsfleiß, der seinen Markt zu Enos hat; 1829 von den Russen eingenommen. Philipopel (Felibe bei den Türken), 30,000 E.; Fabriken; Handel. — **b.** Ein Theil von Bulgarien. Sophia (Monastir), 50,000 E.; Hauptstadt des Ejalets Rum-Ili; blühender Handel, viel Gewerbe. — **c.** Macedonien. Salonichi (**Thessalonica**), 70,000 E.; viel Gewerbe; nach Konstantinopel der erste Handelsplatz; Alterthümer; die vielen christlichen Kirchen sind meistens in Moscheen verwandelt. Seres 30,000 E.; Mittelpunkt der Baumwollenmanufaktur und des Baumwollenhandels. Ruinen von **Philippi**, wo Brutus und Cassius 42 v. C. G. überwunden wurden; hier hat der Apostel Paulus zum ersten Mal in Europa das Evangelium verkündigt. Auf der Halbinsel **Chalcidice** liegt der Berg Athos (Monte Santo) mit seinen 22 Klöstern, 500 Kapellen, Zellen und Grotten, die zusammen von 4000 Mönchen bewohnt werden, und mit dem berühmtesten Seminar der griechischen Kirche. — **d.** Thessalien. Lariſſa (Jenischehr der Türken), 30,000 E.; Gewerbs- und Handelsstadt; Mittelpunkt aller Straßen Thessaliens. Tricala, 12,000 E.; Residenz des Pascha's der Provinz. Die Meteora (die hochgelegenen Örter), eine Reihe von Mönchsklöstern auf steilen Bergspitzen, zu welchen man nur in Körben gelangen kann, welche an Stricken hin aufgezogenwerden. Volo (**Jolkos, Pagasae** und **Demetrias**), herrlicher Hafen; einst Station für Kriegsflotten, nebst Chalcis und Korinth die wichtigste im alten Griechenland. — **e.** Albanien. **aa.** Nieder-Albanien (**Epirus**). Janina, in der Gegend von **Dodona**, zählte unter Ali-Pascha 40,000 E. und war sehr blühend; seit seinem Tode im Jahr 1822 ist es im Verfall; 2 Citadellen. Arta (**Ambracia**), vormals blühend. Salagora, der Hafen von Arta. Prevesa (**Nicopolis**). 8000 E.; befestigt; vormals sehr blühende Stadt mit einem Hafen, der als der Hauptbetriebsplatz der Produkte Nieder-Albaniens zu betrachten ist. Parga, unter den Venetianern eine sehr blühende Stadt; seit 1819 an die Pforte abgetreten; die meisten Bewohner sind nach Korfu ausgewandert, um nicht Unterthanen der Pforte zu werden. Die Landschaft Suli in den steilen Thälern des Acheron; die Sulioten leisteten lange Zeit dem Ali Pascha einen heroischen Widerstand. Chimera, ein Distrikt der Chimarioten, welche vom Land- und Seeraub lebten. **bb.** Ober-Albanien. (**Illyricum**). Avlona, 5000 E.; Hafen. Elbaſſan, 4000 E. Durazzo (**Dyrrhachium**), 5000 E.; Hafen, lange Zeit der Zufluchtsort der Seeräuber. Kroja, im Lande der Mirditen, 6000 E.; ehemals Residenz des Skanderbeg, geb. 1404, † 1467. Die Mirditen sind katholische Christen und haben ihre Freiheit und Religion bis heute vertheidigt. Dulcigno, 6000 E.; Hafen; Zufluchtsort verwegener Seeräuber. Skutari (**Scodra**), 20,000 E.; Hauptstadt der alten illyrischen Könige; ein Hauptbollwerk des Reichs an der westl. Grenze. Perſerin, 4000 E. Ochrida, in der Nähe sollen Silbergruben sein. — 2. Das Ejalet Silistria begreift einen Theil von Thracien und den größten Theil von Bulgarien (**Mösia inferior**). Schumla (**Marcianopolis**), 30,000 E.; von Trajan erbaut; Sammelplatz der römischen Heere in den Kriegen gegen die Dacier; eine der stärksten Festungen Europa's; Belagerungen durch die Russen 1774, 1810 und 1829.

Varna (**Odessus**), 16,000 E.; sehr wichtige Festung; Sieg der Türken über die Griechen und Ungarn 1444; Eroberung durch die Russen 1828; der beste türkische Hafen an der westl. Küste des schwarzen Meeres. Belgrad (**Singidunum**), 30,000 E.; eine der festesten Plätze in Europa, in der türkischen Kriegsgeschichte sehr berühmt; Hauptwaarenniederlage zwischen Konstantinopel und Salonichi einer Seits, Wien und Pesth andrer Seits; viel wichtige Gewerbe; die Stadt gehört zum Ejalet Silistria. Widdin, 25,000 E.; Nikopoli, 10,000 E.; Sistowa, 21,000 E.; Rustschuk, 30,000 E.; befestigte Handelsplätze. Silistria, 20,000 E.; Hauptstadt des Ejalets; Festung; Handel. Baba-Dagh, 10,000 E.; wichtige militärische Lage; Handel. — 3. Das Ejalet Bosnien mit der Herzegowina und türkisch Croatien, ehemals ein Theil von **Illyricum**. Bosna Serai, 70,000 E.; Sitz der erblichen Häuptlinge, welche Bosnien beherrschten und Hauptstadt des Landes; Gewerbsfleiß; Mittelpunkt des bosnischen Handels; von hier gehen Karawanen nach Spalatro, Salonichi und Konstantinopel. Trawnik, 9000 E.; Sitz des Pascha's; Citadelle. Mostar, 9000 E.; Hauptstadt des türkischen Dalmatien oder der Herzegowina oder des Fürstenthums Saba, dessen Fürst von Kaiser Friedrich III. im Jahr 1440 den Herzogtitel erhielt; Handel. — 4. Das Ejalet Deria oder der Dschesair (d. h. der Inseln), besteht aus dem Küstenstrich des Hellespontus, den sämmtlichen Inseln des Archipelagus bis Rhodus und aus der Insel Cypern. Gallipoli, 80,000 E.; feste Stadt mit Gewerbsfleiß und Handel. Die wichtigen Dardanellenschlösser, welche auf der europäischen Küste mit 332 Kanonen und 4 Mörsern, auf der asiatischen Küste mit 482 Kanonen und 4 Mörsern besetzt sein sollen. Die Insel Thaso (**Thassos**), wegen seiner nun erschöpften Goldbergwerke und der Nähe des Festlandes in den ersten Zeiten die Hauptstation im Archipel; wichtige Marmorbrüche. Samothraki (**Samatrace**), berühmt wegen der zu Ehren der Kabiren gefeierten Mysterien. Imbro (**Imbrus**), war den Kabiren geheiligt. Limno oder Stalimene (**Lemnos**) mit Lemno (**Myrina**), 1000 E.; Schiffswerfte. Die Insel hatte eins von den 4 großen Labyrinthen des Alterthums; lemnische oder Siegelerde. Tenedos, der Schlüssel zu den Dardanellen; berühmter Wein. Metelin (**Lesbos**), große Fruchtbarkeit; viele Dörfer und Städte; schöne Kriegshafen. Ipsara; vor 1824 zählte es 24,000 E., welche kühne Seefahrer und Handelsleute waren; jetzt ist es beinahe unbewohnt. Skio (**Chios**), von den Türken Mastix-Insel genannt; vor den schrecklichen Würgescenen im Jahr 1822 die schönste, fruchtbarste und blühendste Insel; merkwürdig durch ihre große Bevölkerung (100,000 E.), ihren Handel, Gewerbsfleiß und ihre Reichthümer, so wie durch die Schule und die Buchdruckerei ihrer Hauptstadt, welche 30,000 E. zählte; jetzt mit Trümmern bedeckt und nur von 14,000 Menschen bewohnt. Samos, früher durch seinen Handel und seine Flotten sehr mächtig und reich; Muskatweine und sehr gutes Oel; wichtige Alterthümer. Patmos, Verbannungsort des Apostels Johannes, der hier die Offenbarung schrieb. Stancho (**Cos**), auf der die Stadt **Cos** liegt, in welche der Tempel des Aeskulap und der gefeierte Name des Hippokrates aus allen Theilen der Welt Fremde hergezogen hat. Rhodus, die Insel Apollo's, wo man den von Chares verfertigten Koloß des Apollo sah; ein Erdbeben im Jahr 222 v. C. G. stürzte die Bildsäule um, deren Trümmer noch 900 Kameel-Lasten gab. Im Alterthum war die Insel wegen ihrer großen Reichthümer, der Bildung ihrer Bewohner und der weisen Gesetze, welche sie sich gegeben haben, hoch berühmt; nach der Zerstörung von Tyrus durch Alexander ein Jahrhundert lang die Beherrscherin des östl. Mittelmeeres und des Seehandels; im Mittelalter Sitz des Johanniter-Ordens. Im 18ten Jahrhundert zählte die Insel 80,000 E.; jetzt noch 20,000; Hauptsitz der türkischen Marine. Die Insel Cypern (**Kypros**), die Insel der Venus, ehemals berühmt durch

ihre außerordentliche Fruchtbarkeit und die große Mannigfaltigkeit ihrer Produkte; im Alterthum zählte sie 9 Königreiche und 15 große Städte; im Mittelalter bildete sie ein eigenes Königreich. Alle Schiffe, welche nach Syrien steuern und von da zurückkehren, berühren heute noch die Häfen der Insel. Durch die Türken ist Cypern fast ganz öde geworden und mit Trümmern bedeckt; sie ist aber noch berühmt wegen ihres Weines, ihrer Baumwolle und anderer kostbaren Erzeugnisse. Nicosia, 12—16,000 E.; Hauptort; Alterthümer. Larnaka, 5000 E.; wichtiger Hafen, Handel und Salzwerke. Die Ruinen von **Paphos** bei Baffa, welches einen der prachtvollsten Tempel hatte. — 5. Das Ejalet Kirid oder Candia (**Creta**). Die Insel Candia war schon im frühesten Alterthum durch Kultur und Gesetze ausgezeichnet; der Verfall der Insel begann schon vor der Eroberung durch die Römer und ist durch die Osmanen sehr gesteigert worden. Kandia, 12,000 E.; Hauptstadt; versandeter Hafen. In der Nähe Ruinen des alten **Cnossus**, wo sich ein berühmtes Labyrinth befand. Die Ruinen der Prachtstadt **Gortyna**; in der Nähe derselben eine berühmte Höhle. Canea (**Cydonia**), 12,000 E.; die bedeutendste Handelsstadt der Insel. — **II. Die mittelbaren Länder.** — 1. Das Fürstenthum Serbien (**Moesia superior**). Semendria, 12,000 E.; war lange Zeit die Hauptstadt. Kragujewatz, Residenz des Fürsten. Nissa (**Nissus**), Vaterstadt des Konstantin des Großen; feste Stadt. Jeni-Bazar oder Novi-Bazar, 15,000 E.; ehemalige Hauptstadt von Rascien; berühmte Messe. Kossowa, eine Stadt auf dem Amselfeld, das berühmt ist durch die Schlachten im Jahr 1389 und 1448, welche die Türken gewannen. — 2. Tscherna-Gora oder Montenegro. Cettigne, kleine Hauptstadt. — 3. Die Walachei. Bucharest, 80,000 E.; seit 1698 Hauptstadt; Residenz des Hospodars; blühender Handel. — 4. Die Moldau. Jassy, 40,000 E.; Citadelle; wenige Gewerbe; Handel. Galacz, 7000 E.; bis hieher kommen Schiffe von 300 Tonnen; Mittelpunkt für den Einfuhrhandel auf der Donau.

B. Die asiatischen Provinzen. — **I. Klein-Asien (Asia minor).** — 1. Das Ejalet Anatoli begreift **Paphlagonia, Bithynia, Mysia, Aeolis, Jonia, Doris, Lydia, Caria, Lycia, Phrygia** und **Galatia**. — **a. Paphlagonia.** Sinope (Sinab der Türken), 10,000 E.; eine milesische Kolonie; Residenz der Mithridate; früher blühender Handel; noch immer wichtig durch seinen Hafen, seine Schiffswerfte und seinen Handel. — **b. Bithynia.** Eregri (**Heraclea in Ponto**), 6000 E.; im Alterthum eine reiche See- und Handelsstadt. Iznik-Mid (**Nicodemia**), 5300 E.; unter den Römern an Größe die fünfte Stadt des Reichs, an Schönheit eine der ersten; hier landeten die Heere, die Handelsleute und Reisenden bei der Ueberfahrt von Byzanz; Hannibal tödtete sich hier mit Gift 183 v. C. G. Iznik (**Nicaea**), ein elender Schutthaufen mit vielen Alterthümern; erste allgemeine Kirchenversammlung im Jahr 325. Brussa (**Prusa**), am Fuße des Olymp; 100,000 E.; ehemals Residenz der Könige von Bithynien; im Mittelalter bis zur Einnahme von Adrianopel die Hauptstadt des türkischen Reiches; die zweite Gewerbs- und Handelsstadt in Klein-Asien. — **c. Mysia.** Madania, 20,000 E.; Hafen; Handel. Die Ruinen von **Cyzicus**, einer der blühendsten und schönsten Städte des Alterthums. Die Ruinen von **Lampsacas**, jetzt Lepsek. Bunarbaschi, ein Dorf an der Stelle des homerischen **Troja**; der Hügel, auf welchem die Burg **Ilium** stand; der Berg **Ida**; der **Simois**, ein Waldstrom; der klare, fischreiche **Scamander**. Adramiti (**Adramittium**), ehemals blühende Hafenstadt. Pergamus (**Pergamum**), 12,000 E.; ehemals Residenz des Königs von Pergamus; Alterthümer; es hat dem Pergament den Namen gegeben; blühende Gewerbsstadt; Geburtsort des Galenus (lebte um 160 n. C. G.). — **d. Aeolis**; wozu auch die Inseln Tenedos und Mytilene gehörten. Kidonia (**Heraclea**),

eine kleine, griechische Republik, welche eine der gewerbsamsten Handelsstädte der asiatischen Türkei war und 36,000 E. zählte; seit 1821 ein Trümmerhaufen. Ruinen von **Cyme**, in der Nähe von Sandakli; die wichtigsten unter den äolischen Städten; in ihrem Hafen überwinterte die bei Salamis geschlagene Flotte des Xerxes. Manissa (**Magnesia**), 40,000 E.; in einer ungemeinen schönen Lage am Fuße des Sipylus, wo man den Magneteisenstein findet. — e. **Jonia**, wozu auch die Inseln Chios, Samos, Ipsara, Patmos u. a. gehörten. Fokia (**Phokaea**), ehemals die Gründerin zahlreicher Kolonien, worunter Marseille; jetzt eine kleine, aber lebhafte Hafenstadt. Smyrna 130,000 E.; in einer sehr schönen Lage, im Hintergrund des gleichnamigen Meerbusens, amphitheatralisch um einen Berg erbaut; einer der wichtigsten Handelsstädte der Erde; Mittelpunkt des ganzen Handels der Levante; schöne und sichere Rhede; viele europäische Kaufleute. Ruinen der Städte **Teos**, **Lebedus**, **Kolophon**, **Ephesus**, **Miletus**. **Ephesus** war schon frühzeitig eine blühende Handelsstadt und später mehrere Jahrhunderte lang die erste Stadt Klein-Asiens, in welcher der Apostel Johannes lebte; Ruinen des zweiten Dianen-Tempels. **Miletus** war die wichtigste Stadt der Jonier; ihre Schiffe durchsegelten das ganze Mittelmeer; es gründete viele Kolonien und war der Sitz der Künste und Wissenschaften; unter den Römern nur noch eine mittelmäßige Handelsstadt. — f. **Doris** mit den Inseln Cos, Rhodus u. a. **Halicarnassus**, jetzt Bodrun, eine der 6 Hauptstädte des dorischen Bundes; noch unter den Römern eine bedeutende Stadt; berühmtes Mausoleum; Geburtsort des Herodot (geb. 484 v. C. G.) und des Dionysius (lebte unter Augustus); jetzt eine kleine Stadt mit einer Werfte. — g. **Lydia**. Große und schöne lydische, griechische und christliche Ruinen von **Sardes**, jetzt Sart, der alten Residenz der lydischen Könige, in dem fruchtbaren, wohl angebauten Thale des Pactolus, am Fuße des majestätischen **Tmolus**; durch Kriege und Erdbeben zerstört; das Schloß auf einem sehr schroffen Felsen; die Trümmer des Tempels der Cybele und in der Nähe der kolossale Grabhügel des Alyattes, des Vaters des Krösus. **Thyatira**, jetzt Ak-Hissar, eine elende Stadt. **Philadelphia**, jetzt Alla-Scheher, 7000 E.; Ruinen. — h. **Caria**. **Magnesia ad Maeandrum**, jetzt Inek Bazar, und andere Ruinen berühmter Städte. Gusel-Hissar (**Trallcs**), 30,000 E.; berühmt durch seine Baumwollen-Manufakturen und durch seinen Handel. — i. **Lycia**. Prachtvolle Ruinen der Küstenstädte **Telmessus**, **Myra**, **Phaselis** u. a. — k. **Phrygia**. Denisli in dem Bezirke, wo **Colossae**, **Laodicea**, eine sehr große Handelsstadt unter den Römern, und **Hierapolis** lagen. Afiun-Kara Hissar, 60,000 E.; die schwarze Festung des Opiums; es verdankt seinen Namen der ungeheuren Menge Opiums, die hier gewonnen wird; zahlreiche Wollenmanufakturen. Hier lag ehemals **Celaenae**, welches durch das seit langer Zeit zerstörte **Apamea** ersetzt wurde. Kutaieh (**Cotyaeum**), 60,000 E.; Hauptstadt von Anatolien. Eski-Schescher, eine kleine Stadt; das alte **Dorylaeum**; Sieg des Gottfried von Bouillon 1097. — l. **Galatia**. Angora (**Ancyra**), 40,000 E.; die große Stadt der Galater; Mittelpunkt des Handels, als die griechische Straße, welche von Jonien durch das Thal des Mäander nach Cicilien und Armenien ging, durch die von Byzanz über Nikomedien und Nicäa nach den nemlichen Gegenden führende Römerstraße ersetzt wurde; in der Umgebung haben die Ziegen, Katzen und Kaninchen ein langes und seidenartiges Haar; feine Kamelotzeuge und Shwale; Sieg Timurs über Bajazed 1402. — 2. Das Ejalet Adana (**Pamphylia, Cilicia aspera** und **propria**.) — a. **Pamphylia**. Satalia (**Attalia**), 8000 bis 30,000 E.; ein zu Ehren Hadrians errichteter Triumphbogen. Ruinen von **Phaselis**, dessen Bewohner sich mit den furchtbaren Seeräubern Ciciliens verbanden und ungeheure Reichthümer erwarben. Ruinen von **Perge**, wo der Apostel Paulus zuerst die Küste Klein-Asiens betrat. Ruinen von **Side** mit

einem sehr gut erhaltenen Theater u. a. — b. **Cilicia aspera** und **propria**. Selefkeh (**Seleucia Trachea**), kleine Hafenstadt; große Ruinen. Tarsus, 30,000 E.; der Sage nach von Sardanapal erbaut; im Alterthum die größte und reichste Stadt Ciciliens; durch seine Akademien Nebenbuhlerin von Athen und Alexandrien; Vaterstadt des Apostels Paulus; Hauptstadt des Ejalets; Haupthandelsplatz für die Kupferbergwerke Klein-Asiens. Adana, 30,000 E.; im Mittelalter die Hauptstadt von Klein-Armenien. **Mopsuestia**, ehemals eine ansehnliche Stadt. — 3. Das Ejalet Karaman (**Pisidia, Lycaonia, Isauria, Cappadocia**). — a. **Pisidia**. **Sagalassus**, ehemals eine bedeutende Stadt, in deren Nähe jetzt das Dorf Aylasan liegt. **Termessus**, ehemals wichtig wegen seiner militärischen Lage; Ruinen. Alt-Scheher (**Antiochia Pisidiae**), 15,000 E.; Hauptstadt des nördl. Pisidien; Handel. — b. **Lycaonia**. Konieh (**Iconium**), 30,000 E.; Hauptstadt von Lycaonien; Residenz der seldschukischen Sultane; Hauptstadt des Ejalets; das berühmteste muhamedanische Kloster des ganzen Reichs. Larenda (**Laranda**), Gewerbsfleiß; Handel; Ruinen. — c. **Isauria**. **Isaura**, die feste und reiche Hauptstadt von Isaurien; mehrmals zerstört und wieder aufgebaut; jetzt in Ruinen. **Lystra**, in Ruinen. — d. **Cappadocia**. Das alte **Tyana**, Geburtsort des berühmten Propheten und Wunderthäters Appollonius. Kaisarieh (**Caesarea Mazaca**), 25,000 E.; am Fuße des Argäus; ehemalige Hauptstadt von Kappadocien; als die Stadt unter Kaiser Valerian von dem Perserkönige Sapor erobert und geplündert wurde, hatte sie gegen 400,000 E. — 4. Das Ejalet Merasch (Theile von **Cappadocia, Armenia minor** und **Commagene**). Merasch, 8500 E.; Hauptstadt des Ejalets. Melitene (**Malatia**), 1200 E.; einst Hauptstadt von **Armenia minor**; im 11ten Jahrhundert die glänzendste Stadt der Armenier; Handel; merkwürdige Bewässerungsanstalten. Samosat (**Samosata**), spielte im Alterthum eine wichtige Rolle und war der Geburtsort Lucians und Pauls von Samosata; jetzt ist der Ort unbedeutend; Ruinen. — 5. Das Ejalet Siwas (Theile von Cappadocien, dem westl. Pontus und Armenien) Siwas (**Sebaste**), ziemlich große Stadt; Hauptstadt des Ejalets. Tokat (**Commana pontica**), 100,000 E.; Vereinigungspunkt der Karawanen von Armenien, Bassora und Bagdad, Arabien und Syrien, Smyrna und Konstantinopel; Leinwand-, Seiden-, Baumwollen-, Teppich- und besonders Kupfergeschirr-Fabriken. Sileh (**Zela**), wo Cäsar den Pharnaces besiegte. Amasia (**Amasea**), 40,000 E.; wichtig durch Handel und Alterthümer; Geburtsort des Geographen Strabo. — 6. Das Ejalet Trebisonde (das östl **Pontus**). Kereson (**Cerasus**), 5000 E.; Hafen, Handel; von hier brachte Lucullus 74 v. C. G. die ersten Kirschen nach Rom. Trebisonde oder Trapezunt (**Trapezus**), 50,000 E.; von hier aus erblickten die 10,000 Griechen auf ihrem Rückzug unter Xenephon das Meer; die prachtvolle Hauptstadt des trapezuntischen Kaiserthums von 1204 bis 1460; Hauptstadt des Ejalets; sehr besuchte Rhede: viel Gewerbe und Handel mit Kupfer, georgischen Sklaven u. s. w.; viele Alterthümer. Iris oder Rhize (**Rhizium**), 4000 E.; Hafen; Handel; Hauptort des Gebiets der wilden und räuberischen Lasen. — II. Armenien. — 7. Das Ejalet Erzerum. Ezerum hieß Anfangs Garin, bis dieser Name verdrängt wurde, als im J. 415 n. C. G. Anatolius, ein General des Theodosius des Jüngern, hier eine Hauptfestung Armeniens baute und sie **Theodosiopolis** nannte. Im 11ten Jahrhundert wurde diese Benennung verdrängt durch den arabischen Namen Arzen er rum (d. h. die Stadt Arzen der Römer), woraus das heutige Erzerum entstanden ist. Um diese Zeit war Ezerum eine sehr reiche und große Handelsstadt mit 100,000 E. Die Stadt hat seit dem 6ten Jahrhundert viel durch Belagerungen und Eroberungen gelitten, denn sie ist unter den Griechen und Osmanen eine Hauptfestung und das Ejalet Erzerum ein Hauptschutzland gegen

Parther, Sassaniden, Mongolen und Perser gewesen. Gegenwärtig hat die Stadt kaum 100,000 E., ist die Hauptstadt des Ejalets und der Mittelpunkt des Handels zwischen Persien, Georgien und der Türkei und treibt viel Gewerbe, besonders in Metallen; warme Bäder. Erzingan (**Aziris**), 15,000 E.; es hat viel durch Belagerungen und Erdbeben gelitten; in der vorchristlichen Zeit berühmt durch viele heidnische Tempel; am Schlusse des 13ten Jahrhunderts Hauptstadt von Groß-Armenien und eine merkwürdige Fabrikstadt. Ani oder Kemakh, 20,000 E.; Festung. Durch den König Tigranes (lebte 70 v. C. G.) wurde es der Sitz des griechischen Götterkultus; unter Erovant II., einem Usurpator Armeniens von arsacidischer Abstammung, der gegen Ende des ersten christlichen Jahrhunderts lebte, wurde es der Sitz des Ormuzddienstes. Ani ist auch die Residenz der Arsaciden-Könige; hier war ihr Schatzhaus und die Grabstätte der Könige Armeniens. Prachtvolle Ruinen. Bayazed ist durch den persischen Krieg (1821) und den russischen Feldzug (1829) zu großer Armuth herabgesunken; Citadelle. Zwischen der Stadt und dem inselartigen Ararat liegt eine große, über 3 Meilen breite Ebene. Der doppelgipflige Ararat liegt auf der Grenze zwischen dem türkischen und russischen Armenien. Schon in der heil. Schrift wird der Berg Ararat genannt, auf welchem die Arche Noah's stehen blieb. Im Armenischen heißt er Massis, bei **Strabo Abos** bei den Türken Aghri Dagh (Berg der Arche), bei den Persern Kuhi Nuh (der Berg Noah's). Der Ararat liegt fast im Mittelpunkt der größten Landlinie der alten Welt, zwischen dem Kap der guten Hoffnung und der Behrings-Straße; fast in der Mitte des großen afrikanisch-asiatischen Wüstenzuges; in der Mitte des jenem gleichlaufenden Zuges der Binnenwasser, von Gibraltar bis zum Baikal-See; endlich in der Mitte von rings denselben Punkt umgebenden Gewässern, wie kein anderer Punkt des alten Continents. Am Nordfuße des Ararat breitet sich die Hochebene am obern Araxes im russischen Armenien aus, an deren Südgrenze der Ararat unmittelbar, majestätisch, ohne alle Vorberge, senkrecht emporsteigt; der kleine Ararat erreicht 12,284′ und der große Ararat 16,254′. Am Nordfuße des Ararat liegt das Dorf Arghuri. Die Kirche des Orts soll an der Stelle des von Noah aufgerichteten Altars stehen, und der Ort dem von ihm angelegten Weinberge seinen Namen verdanken (von **Argh-anel** im Armenischen; setzen oder pflanzen, nemlich **arg**, d. i. er hat gepflanzt und **urri** die Rebe); noch heute finden sich Rebenpflanzungen bei dem Dorfe. Aufwärts vom Dorfe in einer Schlucht des Berges, liegt das Kloster St. Jakob. Auf der Hochebene am obern Araxes liegen die beiden berühmten Kulturmittelpunkte Erivan 3312′ h. und Etschmiadsin 2866′ h. Hier finden sich auch die Ruinen der alten Feste Armavir, im N. des Araxes auf einem Hügel gelegen; sie soll gleichzeitig mit Ninive erbaut worden und über anderthalbtausend Jahre die Residenz der ältesten armenischen Könige gewesen sein. Armavir ward erst verlassen, als der armenische König Artaxias nach der Niederlage des Antiochus durch die Römer auf Hannibals Rath die stark befestigte Stadt **Artaxata** erbaute und zur Residenz erhob. Auch liegen auf der Hochebene am Araxes die Ruinen der Städte Pakaran, Erovantashad und Erovantagard, Städte, welche eine Zeit lang armenische Hauptstädte gewesen sind. — 8. Das Ejalet Kars. Kars (**Chorsa, Kolsa**), 12,000 E. Sie war Residenz der Bagratiden Könige von 928 bis 961, kam dann an die Byzantiner, denen es von den Seldschuken entrissen wurde; dann wurde es von den Mongolen erobert und diesen folgten die Türken, welche die Stadt zum Hauptorte des Paschaliks erhoben. Die Stadt ist eine wichtige Grenzfestung gegen Rußland und Persien und trieb vor dem russischen Feldzug großen Handel. Die Gegend von Kars und besonders der Uebergang über den Saghanlu Dagh ist der Kriegsschauplatz des russisch-türkischen Feldzuges von 1828 und 1829 gewesen. Ani soll im 11ten Jahrhundert

100,000 E. und 1000 Kirchen gezählt haben; Residenz der Könige von Armenien von 961 bis 1045; prachtvolle Ruinen. — 9. Das Ejalet Van. Van (**Semiranocerta**), 35,000 E.; die Stadt soll von der Königin Semiramis erbaut worden sein, um, wenn sie die drei Jahreszeiten im heißen Ninive oder Babel verlebt, die vierte, den heißen Sommer hindurch, die kühlen Gestade des Van-Sees zu ihrem Sommeraufenthalte zu machen. Wie es scheint, theilten alle persischen Könige, welche nach Cyrus gelebt haben, den Geschmack der altassyrischen Monarchen hinsichtlich des Aufenthalts in Van. Sehr wichtig der seltsam in der Ebene isolirt stehende Felsrücken von ½ St. Umfang oder das Felsschloß Van (Van Kalesi) mit seinen Grotten, Sculpturen und Keilinschriften. Van ist die Hauptstadt des Ejalets, hat eine Citadelle, einige Gewerbe und unbedeutenden Handel. Ardjisch (**Arsissa** oder **Mantiana**), eine sehr alte Stadt. Musch, das alte Serai, 8000 E.; viel Gewerbe; 2 besonders geheiligte armenische Klöster. Bitlis, 12,000 E.; eine alte armenische Stadt; Castell; viel Industrie. Dschulamerk, Hauptstadt der Kurden-Provinz Hakari; die Residenz des Chaldäer-Patriarchen. — 10. Das Ejalet Diarbekir. Diarbekir (**Amida**), 60,000 E.; von Constantius vergrößert und stark befestiget; die Hauptstadt des Ejalets; viel Gewerbe; blühender Handel; große Wassermelonen. Sert soll an der Stelle von **Tigranocerta** liegen; es war die von Tigranes auf einer Anhöhe am Flusse **Nicephorius** gegründete und stark befestigte Haupt- und Residenzstadt Armeniens, und größtentheils mit gewaltsam dorthin versetzten Macedoniern und Griechen aus Cappadocien und Cicilien bevölkert, die aber Lucull nach seinem vor ihren Mauern über Tigranes erkämpften Siege (69 v. C. G.) und nach theilweiser Zerstörung der noch nicht einmal ganz vollendeten Stadt wieder in ihre Heimath zurückkehren ließ. Maden mit den reichsten Kupfergruben der asiatischen Türkei. Kharput (**Karkathiocerta**), die ehemalige Königsstadt von Sophene. — **III. Kurdistan** (**Carduchia** und **Assyria**). — 11. Das Ejalet Schereşur. In diesem Ejalet wohnen die meisten Kurden unter fast unabhängigen Häuptlingen. Erbil (**Arbela**), 6000 E.; wichtige Alterthümer. Der Berg von Arbela nach Mosul führt über die Flüsse Zab (**Lycus**) und Ghazir Su (**Bumadus**), welche das Blachfeld und Schlachtfeld von Gaugamela (d. h. Kameels-Wohnung) durchfließen, wo Alexander den Darius Codomannus am 1. Oktober 331 v. C. G. geschlagen hat. Altun Kiupri, 8000 E.; blühende Stadt. Kerkuk (**Kerkura**), 12,000 E.; einer der bedeutendsten Orte im südl. Kurdistan; der Hauptmarkt für alle Produkte Kurdistan's; Citadelle; in der Nähe Naphtaquellen. Sulimaniyah, 10,000 E.; einiger Handel. Schehreşur, das alte **Siazuros**. — 12. Das Ejalet Mosul: Mosul, 50,000 E.; Hauptstadt des Ejalets; Mittelpunkt eines ziemlich ausgebreiteten Handels und mehrerer blühender Manufakturen und Fabriken. Zu Marco Polos Zeit im 13ten Jahrhundert war die Stadt als großes Emporium im Orient berühmt. Alle jene Zeuge, sagt der edle Venetianer, von Gold und Seide, welche man Musseline nennt, werden in Mosul gearbeitet, und alle jene großen Kaufleute, die sich ebenfalls Musselini nennen, und alle Spezereien im Großen auf die Märkte bringen, sind aus derselbigen Mosul-Provinz. Die letztere Benennung der Kaufleute, welche die Häfen der Levante in jener Zeit für Venetianer, Genueser, Pisaner u. s. w. mit den Waaren des Orients versorgten, waren allerdings Moslemen, Musliman, Muselmänner; daß sie aber alle aus Mosul waren, ist kaum glaublich, und hierin ist wahrscheinlich eine Verwechslung in der Benennung derselben bei Marco Polo vorgegangen. Die Fabrikate aus feiner, durchsichtiger, weißer Baumwolle, wie die heutigen noch in Indien gefertigten Zeuge dieses Namens, und wie die Bombassins, die in der Fabrik zu Erzigan gemacht wurden, haben in den folgenden Jahrhunderten den Namen der Musseline erhalten, nicht aber jene seidenen, mit Gold durchwirkten Brokate, die ihren Namen, als Prunk-

stoffe Baldachini, von Baldak (d. i. Bagdad) erhielten, und vielleicht auch in Mosul zu jener Zeit gearbeitet, die Veranlassung zu jener irrigen Auslegung des Namens Musseline gegeben haben. Mosul hat heute keine eigenen Fabriken mehr von Musselinen oder andern Zeugen aufzuweisen, nur noch Färberei und Druckerei für die aus Basra eingeführten Zeuge. Auf den linken Tigris-Ufern liegen die weit ausgedehnten Ruinen der Riesenstadt Ninive, eine Stadt, an welcher das Wort des Herrn in Erfüllung gegangen ist. Zeph. 2, 13—15; Nah. 3, 16. 17. Ninus (lebte 2000 v. C. G., nach Andern 800 Jahre später) war der Erbauer dieser Stadt; Cyaxares zerstörte sie 606 v. C. G. Diese Hauptstadt des assyrischen Reiches hatte in spätern Zeiten einen Umfang von 11 bis 12 M. und eine Bevölkerung, welche nach dem Propheten Jonas auf etwa 2 Mill. Seelen anzuschlagen ist — IV. Al Dschesira (**Mesopotamia**, d. h. das Land zwischen den Flüssen) und Irak Arabi (**Babylonia** und **Chaldaea**). — 13. Das Ejalet Rakka. Bir (**Bira**), 4000 E.; die große Zeugma oder einer der Stromübergänge über den Euphrat im Alterthum; in der neuesten Zeit wichtig als erste Station der Dampfschifffahrts-Expedition auf dem Euphrat unter dem englischen Colonel Chesney und durch das Lager des Türkenheeres unter Hafisz Pascha in ihrer Nähe bei Nisibis, wie durch die erfolgte Schlacht gegen Mehemed Ali von Aegypten am 23. Juni 1839. Rakka (**Nicephorium, Callinicum, Leontopolis**), unter den Römern eine wichtige Grenzfestung; nebst Rai die Residenz des Khalifen Harun al Raschid (reg. von 786 bis 808); Hauptstadt des Ejalets. Die weitläufigen Ruinen von **Thapsacus** oder Thipsach (d. h. Uebergang) unter König Salomo. Es war hier einer der Hauptübergänge über den Euphrat, denn durch diese Stadt ging die große Handelsstraße zum Euphrat-Uebergang aus Arabien und Syrien, von Palmyra oder Tadmor aus über Teibe und Arsoff (**Sergiopolis**) nach Mesopotamien. Thipsach war die nördlichste Stadt des Reiches Salomo's. Kirkessia (Karkemisch, **Circesium**), wo Nebukadnezar über die Aegypter im Jahr 606 v. C. siegte. Orfa (**Edessa**), 30,000 E.; auf den Trümmern der chaldäischen Stadt Ur erbaut, welche Abraham verließ, um sich in Haran niederzulassen; zur Zeit der Kreuzzüge Hauptstadt des Fürstenthums Edessa; Handel und Gewerbe. Haran oder **Carrae**, berühmt durch die Niederlage des Crassus im J. 53; fast ganz in Ruinen. Hier hatten die Sabäer ihren Hauptsitz und hier waren auch von jeher die Sternanbeter vorzugsweise vereint. 14. Das Ejalet Bagdad. Mardin, 20,000 E.; Citadelle. Nibisin (**Nisibis**), verfallen und beinahe unbewohnt; einer der wichtigsten Orte in Mesopotamien; er spielt in der Geschichte der Römerkriege gegen die asiatischen Völker eine Hauptrolle. Anna, Residenz eines arabischen Emirs; der gewöhnliche Versammlungsort der Karawanen, welche nach Damaskus gehen. Feluja; in der Nähe das Schlachtfeld von **Cunaxa**, wo Cyrus der Jüngere 401 v. C. G. den Tod fand. Meschhed Hossein (d. h. der Ort des Märtyrers Hossein), 10,000 E. Der Ort hieß ursprünglich **Kerbela** und ist an der Stelle erbaut, wo der Imam Hossein, der Sohn des Khalifen Ali, ein Enkel Muhameds, getödtet wurde; Wallfahrten zur Moschee des Hossein. Die Ruinen von **Opis** auf dem rechten Tigris-Ufer; merkwürdig durch die Empörungsscenen der Macedonier unter Alexander dem Großen. Von dieser Stadt am Tigris abwärts ging die medische Mauer und stieß gegen S.W. zum Euphrat; sie hatte eine Länge von 200 Stadien oder 10 St. Wegs und ist noch in ihren Ruinen vorhanden. Sie soll ein Werk der Semiramis gewesen gewesen sein und sollte diese fruchtbare Landschaft Babyloniens, so wie ihre Hauptstädte, schützen vor den Ueberfällen der Assyrer und Meder, die sie so lange Zeit von Ninive her bedrohten. Sie war also zu demselben Zwecke erbaut wie andere ihres gleichen; die chinesische Mauer gegen die Mongolen, die indische in Mysore gegen Nomaden, die kaukasische bei Derbend, die corinthische, die Hexamilia

im thracischen Chersones, die des Severus in Britanien u. a. Hille, 7000 E.; Gewerbsfleiß. 4 St. davon im N. die Ruinen von **Babylon** wegen seiner prachtvollen Quais, seiner ehernen Pforten, seiner hängenden Gärten, seines Belustempels (welcher der babylonische Thurm ist), seiner ungeheuren Mauren und zahlreichen Palläste von Herodot für die erste und bedeutendste Stadt der Welt erklärt. Babylon soll nach den Sagen des Orients von Semiramis erbaut worden sein; ihre großartigen Bauwerke sind aber wahrscheinlich dem Könige Nebukadnezar zuzuschreiben. Die Stadt hatte einen Umfang von 12 M. und war die Hauptstadt des babylonischen Reichs. Als das Land eine persische Provinz wurde, sank Babylon. Alexander wollte sie zur Hauptstadt seines Weltreichs machen, der Tod aber vereitelte seine Plane. Als Seleucus nach dem Tode Alexanders sich Mesopotamiens bemächtigte, gründete er in der Nähe von Babylon am westl. Ufer des Tigris die Stadt **Seleucia**, welche sich zum Nachtheil Babylons erhob. Als später die parthischen Könige, Seleucia gegenüber, am östl. Tigris-Ufer die Stadt **Ctesiphon** gründeten, erhielt Babylon einen neuen Stoß. Als Trajan in diesen Gegenden siegreich kämpfte, stand Babylon noch; allmählig aber zog die Bevölkerung aus der Stadt fort und Babylon, die herrlichste Pracht der Chaldäer, ist jetzt nur noch eine Behausung der wilden Thiere. An ihr ist die Weissagung des Propheten Jesaias (13, 19—22) wörtlich in Erfüllung gegangen. Die Städte **Seleucia** und **Ctesiphon** erhielten sich bis zum 7ten Jahrhundert; und wurden von des Arabern wegen ihrer Nähe Madaïn, d. h. die beiden Städte, genannt. Als die Araber unter dem Khalifen Omar (634 bis 644) ihre Eroberungen begannen, fielen beide Städte in ihre Hände. Durch die Gründung von Kufa und Bagdad sanken sie bald zu Nichts herab. Kufa, aus einem arabischen Feldlager in der Nähe der alten Stadt Hira entstanden, lag am Euphrat, wurde bald eine große Handelsstadt und eine Zeitlang die Residenz der Khalifen. Mit der neuen Khalifen-Residenz Bagdad verlor Kufa wieder seinen Glanz, doch ist ihm sein Ruhm geblieben, der ihm durch die Siege der Helden zu Kadesia in seiner Nähe, durch das Andenken an den Khalifen Ali und die mit ihm gefallenen Märtyrer, durch die Studien, Disputationen und Werke der Doktoren des Koran, unter denen die zu Kufa sich die höchste Auctorität erwarben und durch die kufische Schreibart zu Theil wurde, welche die bei den Denkmälern übliche Schrift der Araber ist und auch auf Münzen der ersten Jahrhunderte aus der Zeit des Islams angewendet wurde. Bagdad, gegründet von dem zweiten der abassidischen Khalifen Abu Giafar al Mansur (reg. von 753—775), war über ein halbes Jahrtausend hindurch der Sitz des Khalifen, die Hauptstadt des muhamedanischen Weltreichs, der Mittelpunkt des Handels, der neu aufblühenden Künste, der Gelehrsamkeit, der Wissenschaften, bis sie mit dem Sturz des Khalifates durch die Mongolen unter Hulagu Khan im Jahr 1258 ihren alten Glanz, wie fast alle ihre Bewohner, verlor und in einen Aschenhaufen verwandelt wurde. Von der Größe der Bevölkerung Bagdads aus den Zeiten ihres Flores kann man sich einen Begriff machen, wenn man bedenkt, daß bei dem Begräbniß eines berühmten Doktors, Ebn Habel, 800,000 Männer und 60,000 Frauen aus Bagdad dem Leichenzuge folgten. Das türkische Bagdad an der Ostseite des Tigris mit 100,000 E. ist nur ein schwacher Wiederschein des alten Bagdad, obgleich es noch immer eine der betriebsamsten und handeltreibendsten Städte der asiatischen Türkei, so wie der Mittelpunkt des Handels für diese Gegenden mit Persien, Turkestan, Arabien und Indien ist; 620′ lange Schiffbrücke; Citadelle. Wasit, im J. 702 erbaut, mit Bagdad zerstört; jetzt unbedeutend. El Basra oder Bassorah, im J. 535 oder 636 an einer Stelle des vereinigten Euphrat und Tigris gegründet, bis wohin die Meeresfluth die größten Seeschiffe führt; einst der Mittelpunkt des Land- und Seehandels in diesen Gegenden und durch seine wissenschaftlichen Anstalten eben so berühmt wie Kufa. Das neue

Bassorah hat 60,000 E. und treibt noch jetzt einen bedeutenden Handel. — **V. Syria, Phoenicia und Palästina.** — 15. Das Ejalet Aleppo (das obere Syrien). Aintab, 20,000 E.; blühend. Ellis, 12,000 E.; blühende Manufakturen und Handel. Aleppo (**Beroea**, Chelben bei Ezechiel), prachtvolle Stadt, zum Theil durch das Erdbeben im J. 1822 zerstört; vor demselben mit 200,000 E.; Marktplatz von Armenien, Mesopotamien, Syrien und Arabien; viel Gewerbe; Hauptstadt des Ejalets. Der Hauptstapelplatz für die Waaren, welche von Aleppo nach dem Abendlande versendet werden, ist das mitten in pesthauchende Sümpfe gebaute Skanderum oder Alexandrette. Bayas (**Issus**), wo Alexander der Große den König Darius III. im J. 333 besiegte. Antakieh (**Antiochia**), war die große und blühende Residenz der seleucidischen Könige; hier nahmen die Jünger Jesu den Namen Christen an; lange Zeit Mittelpunkt des Christenthums und zur Zeit der Kreuzzüge Hauptstadt eines christlichen Fürstenthums; viele Belagerungen und Erdbeben haben es verödet, so daß von den 6 bis 700,000 E. etwa noch 10,000 E. übrig sind; warme Bäder; Titularsitz mehrerer Patriarchen. Das Dorf Kepse, in dessen Nähe die Ruinen der alten **Seleucia Pieria** sich befinden. — 16. Das Ejalet Damaskus begreift einen Theil Syriens, das ost-jordanische Land, Samaria und Judäa, die Küstenlandschaften der beiden letztern Landschaften abgerechnet. — a Syrien. Hamah (**Epiphania**), 45 — 50,000 E.; blühend durch Gewerbsfleiß und Handel; einst die Hauptstadt des gleichnamigen Königreichs. Hems (**Emesa**), 20,000 E.; Manufakturen; Handel. Tadmor, von Salomo erbaut, **Palmyra** der Griechen, seit den ältesten Zeiten ein Hauptstapelplatz für die Waaren des Morgenlandes und Abendlandes; eine der blühendsten Städte, welche als Hauptstadt eines unabhängigen Staates unter Odenatus und Zenobia (267 n. C. G.) an Glanz und Wohlstand selbst mit Rom wetteiferte; jetzt ist es ein elendes Dorf mit prachtvollen Ruinen. Von Palmyra nordwärts bis Rakka oder Sura sind es 4 bis 5 Tagemärsche. Damaskus oder Damask, 140,000 E.; eine der ältesten Städte der Welt, welche schon zur Zeit Abrahams geblüht hat; die Hauptstadt eines mit den jüdischen Königreichen wetteifernden Staates; jetzt noch eine der blühendsten und schönsten Städte im Orient. Es liegt in einer herrlichen Gegend, mitten in einem Walde von Fruchtbäumen, in einem der 4 irdischen Paradiese der Araber. Damaskus ist die Hauptstadt des Ejalets und der allgemeine Versammlungsplatz von 30,000 bis 50,000 Pilgern, welche sich hier aus allen Gegenden der europäischen und asiatischen Türkei, ja sogar Persiens und Turkestans zu Karawanenzügen nach Mekka versammeln. Außer der großen Karawane, welche am Ende des Monats Ramadan nach Mekka abgeht, gibt es noch 3 andere Karawanen, die jährlich 3 Mal nach Bagdad gehen, und eine, die 2 oder 3 Mal monatlich von Aleppo kommt. Die berühmten Säbelfabriken haben ihren Ruf verloren, seitdem Timur die Arbeiter nach der Bucharei abführte; prachtvolle Perlenmutterarbeiten; großer Handel mit Manuscripten. — b. Das ost-jordanische Land. Den nördl. Theil desselben nehmen die Landschaften **Gaulonitis, Ituraea, Auranitis, Trachonitis** und **Batanaea** ein. Hier lagen folgende Städte: Edrei, jetzt Draa, einst die Hauptstadt des Königs Og, jetzt eine von allen Einwohnern verlassene Stadt aus schwarzen Basalthäusern. Astharoth Karnaim (d. h. die gehörnte Astarte) eine Kananiter-Stadt, die ihren Namen dem kananitischen Götzendienst verdankt, wo die Sonne (Moloch) und der Mond (Astharoth) die Hörner des Stiers als Sinnbild der Kraft und Herrschaft trugen. Knath oder Canatha, jetzt Kanuath, mit römischen Ruinen. Bozra, einst eine blühende, im Mittelalter noch eine befestigte sehr bedeutende Handelsstadt, mit römischen Ruinen. Salcha, jetzt Salkhat, auf einem Basaltfelsen, jetzt noch ein festes Castell mit 800 Häusern, aber ganz menschenleer. Der südl. Theil des ost-jordanischen Landes vom Hieromax (Scheriat el Mandhur) bis

zum Arnon hieß **Peraea** d. h. das Jenseitige. Die Landschaft **Peraea** heißt in der heil. Schrift auch das Land Gilead und war vor der Einnahme des Landes durch die Kinder Israel im Besitz der Amoriter und Ammoniter, später wurde es das Erbtheil der beiden Stämme Ruben und Gad. Hier lagen folgende Städte: Gadara, deren prachtvolle Ruinen jetzt Om Keis genannt werden; besonders merkwürdig ist die in der Nähe liegende Todtenstadt voll Gräbern und Todtenkammern, die in weißen Kalkfelsen gehauen und mit schöner Bildhauerarbeit reich verziert sind, und etwa 200 Särge aus schwarzem Basalt enthalten. Gerasa (jetzt Dscherasch), mit prachtvollen Ruinen. Ramoth in Gilead oder Ramoth Mizpe, jetzt Salt, noch bewohnt. Hesbon, jetzt Hesban, große Ruinen, einst Hauptstadt des Amoriters Sihon. Rabbath-Ammon (**Philadelphia**, Hauptstadt der Ammoniter), prachtvolle Ruinen. Aroer, dessen Trümmer Arair heißen, Grenzstadt Rubees gegen die Moabiter. — **c.** Der mittlere und südliche Theil des westjordanischen Landes. — **aa.** Samaria mit Ausschluß der Ebene Esdrelon und des Gebirges Karmeel. Samaria, bei den Römern **Sebaste**, jetzt Sebuste. Hier wohnten die Könige Israels von Amri, ihrem Erbauer, und dessen Sohn Ahab an; die Propheten Elias und Elisa wirkten hier; jetzt ein armes Dörflein mit schönen Ruinen. Sichem, bei den Römern **Neapolis**, jetzt Nablus, mit 10,000 E.; es liegt unter den herrlichsten, wohlriechendsten Lustwäldchen zwischen den Bergen Ebal and Garizim; die erste Lagerstätte Abrahams; vor Samaria die Hauptstadt des Königreiches Israel; 1 St. südl. von der Stadt in dem Felde Sichar liegt der Jakobsbrunnen. — **bb.** Judäa. Jerusalem (d. h. Wohnung des Friedens), **Hiero solyma** bei den Griechen und Römern, El Kods bei den Arabern, Kudsi-Scherif (d. h. die heilige) bei den Türken. Jerusalem ist die wichtigste Stadt der Erde, der Sitz des jüdischen Gottesdienstes, die Wiege des Christenthums, der Ort, wo der Sohn Gottes gelitten hat und gestorben ist, das Ziel der Kreuzzüge, der gemeinschaftliche Wallfahrtsort einer Menge Völker von verschiedenem Glauben, das zweite Heiligthum der Muhamedaner. Die Stadt erhebt sich auf einem inselartigen Vorsprung des Gebirges Ephraim zwischen den Thälern Kidron und Ben Hinnom als eine natürliche Festung, die jedoch von höhern Bergen rings umschlossen ist. Die Oberfläche des Vorgebirges, auf welchem die Stadt liegt, fällt sehr steil zu beiden Thälern ab. Mitten durch die Stadt zieht ein Thaleinschnitt, welcher die Stadt in 2 Theile scheidet; zur Römerzeit hieß er Tyropöon (d. h. Buttergasse). An der Westseite dieser Einsenkung erheben sich die Hügel Akra und Zion, an der Ostseite der zusammenhängende Hügelzug, welcher die Namen Bezetha, Morija und Ophel führte. Der Hügel Morija (d. h. da der Herr siehet) hieß auch der Berg Zion; auf ihm lag der Tempel Salomo's; gegenwärtig erhebt sich hier die Moschee el Sakhara. Jerusalem wurde von David (1. um 1055 v. C. G.) den Jebusitern abgenommen und war seit dieser Zeit die Hauptstadt des Königreiches. David umschloß die Stadt mit einer Mauer oder einem Wall, den Salomo vollendete. Beinahe 400 Jahre lang saßen nach Salomo's Tod Regenten aus dem Hause Davids auf dem königlichen Stuhl zu Jerusalem, bis die Chaldäer unter Nebukadnezar im J. 588 die Stadt zerstörten und die Juden in die babylonische Gefangenschaft führten. Nach 52 Jahren erlaubte der persische König Kores oder Cyrus den gefangenen Juden, die Stadt und den Tempel wieder zu bauen. Nur 42,000 Haushaltungen benützten die Erlaubniß; eine zweite Karawane folgte 60 Jahre nachher unter Esra, und abermals 33 Jahre später traf Nehemia die Stadt noch als einen offenen Flecken, und Mauern und Thore noch in Ruinen. Nehemia stellte die Mauern wieder her und beschreibt die 12 Thore der Stadt. Nach dem Tode Nehemia's standen die Juden noch 70 Jahre unter persischer Herrschaft, bis sie Unterthanen des macedonischen Reiches wurden. So lang Alexander der Große

lebte, genoß die Stadt Ruhe; nach seinem Tode aber wurde sie bald der Zankapfel zwischen den Ptolomäern in Aegypten und den Seleuciden in Syrien. Sie fiel den Syrern in die Hände und wurde von da an sehr hart bedrängt; besonders wüthete Antiochus Epiphanes (175 v. C. G.) gegen die heilige Stadt und den Tempel. Da erhob sich Judas Makkabäus, ein Sohn des Priesters Matathias, gegen den König, zog in Jerusalem ein und reinigte das entweihte Heiligthum. Die Nachkommen des priesterlichen Fürstenhauses, die Makkabäer oder Hasmonäer genannt, waren aber ihren Ahnherren sehr unähnlich; ihre Streitigkeiten gaben den Römern, mit denen schon Judas Makkabäus ein Schutz- und Trutzbündniß geschlossen hatte, Veranlassung, sich in die Angelegenheiten des Landes zu mischen, und des Landes sich zu bemächtigen. Jerusalem erlitt nun einen Sturm, eine Niederlage, eine Plünderung nach der andern. Endlich ging aus dem entarteten Priestergeschlecht Herodes der Große (37 v. C. G.) hervor. Der von ihm prachtvoll erneuerte Tempel, die von ihm ausgebaute Burg Baris (**Antonia**), sein Pallast auf Zion mit dem prächtigen Versammlungsplatz, der Säulenhalle (**Xystus**), gehörten zu den vornehmsten Prachtgebäuden der Welt. Jerusalem stand damals in seiner höchsten irdischen Glanzperiode, während das innere Verderben von Tag zu Tag größer wurde, und in den frommen Gemüthern eine große Sehnsucht nach dem Helden aus dem Stamm Juda erweckte. Die Bevölkerung wuchs dergestalt an, daß die ganze Bezetha (d. h. Neustadt) überbaut werden mußte; Agrippa, ein Nachfolger des Herodes (53 v. C. G.) führte eine dritte Mauer um dieselbe. Aber die von irdischer Herrlichkeit strahlende Stadt ging ihrem Untergang mit raschen Schritten entgegen, denn sie hatte den Herrn der Herrlichkeit gekreuziget. Das Wort des Herrn (Luc. 19, 37. 41—44.) ging an ihr in Erfüllung. Mit geistiger Blindheit geschlagen, verführt von Zauberern und Betrügern, gequält von den römischen Procuratoren, empörte sich das jüdische Volk, was die Eroberung des Landes und die gänzliche Zerstörung der Stadt Jerusalem durch Titus zur Folge hatte. Die Belagerung begann am 7. Mai und endete am 11. September 70 n. C. G.; am 10. August verbrannte der Tempel. Die Stadt, welche 2½ St. im Umfang hatte, durch 3 starke Mauern geschützt war, und von 150,000, zur Osterzeit aber von mehr als 1 Mill. Menschen bewohnt war, wurde in einen Steinhaufen verwandelt. Da die Belagerung zur Zeit des Osterfestes begann und eine ungeheure Menschenmenge von ganz Judäa daselbst zusammengeströmt war, so kamen unzählige Menschen dabei um. Während der ganzen Belagerung starben 1,100,000 Juden und die Zahl der Gefangenen belief sich auf 97,000. Seit der Zerstörung Jerusalems sind nun die Juden in alle Lande zerstreuet und das Wort des Herrn 5. Mos. 28, 15—68 geht an ihnen bis auf den heutigen Tag in Erfüllung. 60 Jahre nach der Zerstörung ließ Kaiser Hadrian an der Stelle Jerusalems die Heidenstadt **Aelia Capitolina** erbauen; Juden aber war es bis auf Konstantin bei Todesstrafe untersagt, sich der heiligen Stadt auch nur zu nähern. Mit der Zeit, in welcher das Christenthum zur Staatsreligion des römischen Reiches erhoben wurde, wurde Jerusalem der Mittelpunkt der Wallfahrten und abergläubischer Anbetung; das angebliche Grab Christi wurde von da an bis heute als eine heilige Stätte verehrt. Da gab Gott die Stadt in die Hände der Muhamedaner; der Khalife Omar eroberte sie im J. 636 und baute an der Stelle, wo der Tempel stand, die Moschee el Sakhara. Dennoch aber gingen die Wallfahrten, auch jetzt noch fort, und durch die Kreuzzüge kam sogar die Stadt im J. 1099 wieder in die Hände der Christen. Allein schon 1187 wurde Jerusalem den Christen wieder entrissen durch den Sultan Saladin von Aegypten, und obgleich Kaiser Friedrich **II.** 1229 Jerusalem durch Vertrag vom Sultan von Aegypten wieder erhielt, so gewannen die Christen doch keine feste Herrschaft in Palästina; Jerusalem verloren sie zum zweiten Mal im J. 1244. Seit dieser Zeit blieb Palästina und Jerusalem unter der

Herrschaft der ägyptischen Sultane, bis das Land und die heilige Stadt von dem türkischen Sultan Selim 1517 erobert wurde. Nun ist das Land der Verheißungen Gottes ein Land der Ruinen, ein Land, das seine Sünde zu tragen hat, ein Land des Elendes und der Trauer, bis der Herr sein Volk erlösen und wieder sammeln wird. Jerusalem aber ist ein Ort des Streites und Kampfes geworden, weil es den König des Friedens verworfen hat, und die Juden müssen sich um Geld das Recht erkaufen, da zu weinen, wo ihre Väter gesungen haben. Auch die Christen, welche in der Stadt wohnen, sind von den Ungläubigen unterdrückt, durch Aberglauben bethört und durch den Sektengeist unter sich getheilt. Ihre Gottesdienste, die in der h. Stadt gehalten werden, werden oft zum Skandal; besonders werden ihre Ceremonien am Osterabend in der Kirche des h. Grabes zum Greuel, und sind ein Gaukel- und Narrenspiel für die Türken. Welche Bedeutung das neu errichtete protestantische Bisthum zu Jerusalem erlangen wird, wird die Zukunft lehren. Das heutige Jerusalem ist kaum von 25,000 Menschen bewohnt, welche aus Türken, Christen und Juden bestehen. Der wichtigste Gewerbszweig besteht in Verfertigung von Reliquien und Rosenkränzen. Die Umgebungen der Stadt Jerusalems sind sehr reich an wichtigen Orten. Der Oelberg, von dem aus der Heiland gen Himmel gefahren ist und an dessen westl. Fuß der Garten Gethsemane liegt. Oestlich vom Oelberg liegt Bethanien und Bethphage. Jericho, (d. h. Wohlgeruch) die Palmenstadt, jetzt Ericha, in einer sehr fruchtbaren Gegend; zur Zeit der Römer wegen des Balsamhandels wichtig. Bethlehem, der Geburtsort des Heilandes; eine schöne, von der Kaiserin Helena erbaute Kirche und die berühmte Kapelle der Geburt Jesu Christi. In der Nähe die berühmte Salomonskirche. Hebron, jetzt El Khalil, d. h. der Freund oder Geliebte, ein dem Abraham bei den Morgenländern eigenthümlicher Beinamen; 4000 muhamedanische und jüdische E.; eine sehr alte Stadt, wo Abraham lebte und begraben wurde; die einzige Glashütte Syriens. — 17. Das Ejalet Tripoli umfaßt einen Theil der syrischen Küste und des nördl. Phönicien. Ladakia (**Laodicea**), bedeutende Hafenstadt, von welchem aus Aleppo seine Waaren versendet. Tortosa (**Orthosa**), kleine Stadt; viele Alterthümer. Tripoli (**Tripolis**), 16,000 E.; Citadelle; Hafen; Gewerbsfleiß; bedeutender Handel; Hauptstadt des Ejalets. Dscheble (**Byblos**), berühmt wegen seiner Alterthümer. Der nördl. Libanon ist von den Maroniten besetzt. Kanobin ist die kleine Hauptstadt der Maroniten. In der Nähe dieses Ortes ist der Cedernwald des Libanon. 18. Das Ejalet Akra begreift el Bekaa (**Coelesyria**, d. h. das hohle Syrien), das südl. Phönicien, Galiläa und das Küstenland von Samaria und Judäa. — a. El Bekaa oder **Coelesyria**. Die Ruinen von Baalbeck mit dem Baals- oder Sonnentempel, von dem die Stadt ihren Namen Baalbeck oder **Heliopolis** (d. h. Baals- oder Sonnenstadt) hat. — b. Das südl. Phönicien. Beirut (**Berytus**), 10,000 E.; der Markt der Drusen; der Hauptstapelplatz von Damaskus; die wichtigste Handelsstadt an der ganzen syrischen Küste; 2 Karawanen ziehen jede Woche von Beirut nach Damaskus. Deir el Kamar, 5000 E.; Hauptort der Drusen. Massyad oder Massiate, eine kleine Stadt; der Hauptort der Assassinen, Ismaeliten oder Ansarieh. Sidon, jetzt Seyde, die Mutter aller phönizischen Städte; verschütteter Hafen; in der Nähe Ruinen. Tyrus, jetzt Sur, 500 E.; im Alterthum die Königin der Meere, die Wiege des Handels, die Hauptstadt des reichen und blühenden Phönizien; merkwürdige Eroberung durch Alexander den Großen 332 v. C. G.; im Mittelalter noch sehr blühend, jetzt ein unbedeutender Flecken. — c. Galiläa. Akko, **Ptolomais**, jetzt Akre, spielt eine große Rolle in der Geschichte der Kreuzzüge; die letzte Stadt, welche die Kreuzfahrer in Palästina bis 1291 besaßen; Belagerung durch Bonaparte 1799; Hauptstadt des Ejalets mit 20,000 E.; Hafen und Hauptstapelplatz

für den syrischen Baumwollenhandel. In dem nördl. Theil der Bucht von Akre mündet der Belus oder Sihor-Libnath (d. h. Glasfluß), an dessen Mündung das Glas erfunden worden ist. Nazareth, 3000 E.; hier wurde der Heiland auferzogen. Cana, 300 E.; hier that Jesus das erste Zeichen. Der Tabor, der Berg der Verklärung Christi. Tiberias, 4000 E.; in einer schönen Lage am galiläischen Meere; nach der Zerstörung Jerusalems 350 Jahre hindurch der Sitz der ausgezeichnetsten jüdischen Schriftgelehrten; warme Bäder. Ruinen von Kapernaum; zur Zeit Jesu eine große und sehr bevölkerte Stadt. Die Ebene Edrelon oder Jesreel, überaus fruchtbar. Hier haben die Juden, Heiden, Saracenen, christliche Kreuzfahrer und antichristliche Franzosen, Aegypter, Perser, Druſen, Türken und Araber, ihre Zelte aufgeschlagen und sahen ihre Paniere vom Thau des Thabor und Hermon benetzt. Ruinen von der Stadt Jesreel. — d. Das Küstenland von Judäa (die Ebene Saron und das Land der Philister). Kaisarieh (**Caesarea Palaestinensis**), von Herodes dem Großen zu Ehren des Augustus gegründet; sehr wichtig während der Kreuzzüge; jetzt sieht man nur noch prachtvolle Ruinen. Jaffa (**Joppe**), 5000 E.; wichtiger Hafen. Die wichtigsten Städte der Philister waren: Jamnia (**Jebnah**), Ekron, Asdod, Gath, Askalon, Gaza. Gaza, ein durch seine Lage zwischen Syrien und Aegypten sehr wichtiger Platz, ist ein kleiner Flecken, durch welchen die Karawanen ziehen und der einigen Gewerbsfleiß besitzt.

C. Die afrikanischen Länder. — I. Das Vicekönigreich Aegypten. — 1. Die unmittelbaren Länder. — a. Aegypten. — aa. Unter-Aegypten. El-Arisch (**Rhinocolura**), einst Stapelplatz für den Handel zwischen Europa und Asien. Ruinen von **Pelusium**, das für den Schlüssel von Aegypten angesehen wurde. Damiette (**Tamiathis**), 20,000 E.; ziemlich lebhafter Handel; Gewerbe. Rosette (**Bolbitine**), früher 40,000, jetzt 15,000 E.; Gewerbe; Handel. Der von Bouchard 1799 aufgefundene Stein von Rosette mit einer Inschrift in hieratischen, demotischen und griechischen Charakteren wird in London aufbewahrt. Abukir, Vernichtung der französischen Flotte durch Nelson den 1. August 1798. In der Nähe lag **Canopus** mit dem Serapistempel. Alexandria von Alexander dem Großen gegründet; ein fester Platz auf einer sandigen Landzunge, welche das mittelländische Meer und der Mairut-See (**Marcotis**) bilden; die alte Residenz der Ptolemäer; die Hauptstadt Aegyptens unter den Römern, zu deren Zeit sie 800,000 E. zählte; Sitz der Wissenschaften, von welchem sich die wissenschaftlichen Kenntnisse über mehrere Länder verbreiteten, mit einer sehr berühmten Bibliothek; 6 Jahrhunderte lang war Alexandrien der erste Handelsplatz der Erde. Gegenwärtig zählt die Stadt 25,000 E. und treibt einen wichtigen Handel, indem sie der Stapelplatz zwischen Aegypten und Konstantinopel, Livorno, Venedig, Triest und Marseille ist. Viele Alterthümer. Ruinen von **Sais**, der Hauptstadt des Delta's, der Mutterstadt Athens, des Geburtsortes Psammetichs († 617 v. C. G.); herrlicher Tempel; Monolithen-Kapelle. Die Natron-Seeen, merkwürdig durch die ungeheure Menge Natron, welche seit den ältesten Zeiten hier gewonnen wird. Im 4ten Jahrhundert lebten in dieser Gegend viele Einsiedler. Ruinen von **Bubastos**, einer der ältesten Städte Aegyptens; hier war der herrliche Tempel der Göttin Bubastis (Diana), zu deren Fest gegen 700,000 Fremde alljährlich gekommen sein sollen. Ruinen von On (d. h. Sonne), auch Beth Semes und **Heliopolis** genannt; die Stadt war eine der ältesten Städte Aegyptens, wegen der Schönheit ihrer Tempel und ihrer ausgezeichneten Schule berühmt; Sonnentempel. Kairo, 300,000 E.; Hauptstadt des Vicekönigreiches; berühmte Schulen; Mittelpunkt des Handels und der Industrie. Bulak und Alt-Kairo, am rechten Nil-Ufer, die beiden Hafenplätze von Kairo.

Ghizeh, eine kleine, sehr gewerbsthätige Stadt. In der Nähe die Pyramiden, worunter die des Cheops 428′ hoch ist; Schlacht Bonapartes am 21. Juli 1798. Suez (**Arsinoe**), 1000 E.; vormals eine wichtige Handelsstadt, jetzt noch ein Hafen mit einigem Handel. Hier mündete der berühmte, von Necho begonnene und von Ptolomäus Philadelphus vollendete Kanal, der den östl. Arm des Nil mit dem rothen Meere verband. — **bb.** Mittel-Aegypten. Sakkarah, ein Dorf, in dessen Nähe ein großes Mumienfeld und Pyramiden. Ruinen von **Memphis**, zweite Residenz der Pharaonen und mehrere prachtvolle Tempel; 640 n. C. G. von den Arabern zerstört. Darschuhr (**Acanthus**) und Abusir, kleine Dörfer; Pyramiden; Vögel-Katakomben. Medynet-el Fayum (**Crocodilopolis**), 12,000 E.; blühende Stadt. Wichtige Alterthümer in der fruchtbaren Provinz Fayum: der See **Moeris**, jetzt Birket-el-Kerun, das Labyrinth, die Pyramiden von Meidun und Hawara, die Todtengrotte von Banchis, der Obelisk beim Dorfe El-begig, der Tempel von Kerun. Behneseh, ein elendes Dorf, an der Stelle des alten **Oxyrinchus**, dessen Bewohner im Alterthum wegen ihrer außerordentlichen Verehrung der Götter bekannt, um die Mitte des 4ten Jahrhunderts aber fast alle christliche Mönche oder Nonnen geworden waren. Die Katakomben von **Speos Artemidos**. Die prachtvollen Ruinen von **Antinopolis**, wegen der Pracht seiner Gebäude das ägyptische Rom genannt. Aschmuneyn, ein großes Dorf mit 4000 bis 10,000 E.; in der Nähe die Reste von **Hermopolis magna** — **cc.** Ober-Aegypten. Assyut (**Lycopolis**), 12,000 bis 20,000 E.; wichtiger Handel; Katakomben. Ruinen von **Antalopolis**. Akhmyn (**Chemnis** oder **Panopolis**), 10,000 E.; Baumwollenfabrik. Ruinen des sehr großen **Ptolemais** und des prächtigen **Abydos**. Keneh (**Kaenopolis** oder **Neapolis**), 5000 E.; Handel; berühmte irdene Gefäße. Kefr (**Koptos**), war ein wichtiger Stapelplatz für den Handel Aegyptens mit Arabien und Indien vermittelst des Hafens von **Berenice**. Luxor, Karnak und Med-Amud an der rechten, und Medynet-Abu und andere Dörfer an der linken Nil-Seite liegen auf der Stelle des alten **Thebae** (**Diospolis magna**). Die höchste Blüthe der Stadt fällt in die Zeit zwischen 1822 und 1300 v. C. G. Damals mag Theben 7 Meilen im Umfang gehabt haben und in seinen Tempeln waren unermeßliche Reichthümer aufgehäuft, die später Cambyses raubte und zur Verschönerung von **Persepolis** und **Susa** verwendete. Später wurde die Stadt von Ptolemäus Philometor verwüstet und 28 J. v. C. G. von Cornelius Gallus, dem ägyptischen Präfekten, gänzlich zerstört. Seitdem ist Theben der größte und prächtigste Trümmerhaufen der Erde. Esne (**Latopolis**), 4000 E.; bedeutende Handelsstadt, wo die Karawanen von Dar-Fur und Senaar zusammentreffen; berühmter Kameelmarkt; Baumwollengewebe und Töpferwaaren. Edfu (**Apollinopolis magna**), 2000 E.; Ruinen. Die berühmten Steinbrüche von Djebel Selseleh (**Silsibis**). Koum Ombu (**Ombos**), ein elender Ort mit merkwürdigen Ruinen. Die berühmten Inseln **Elephantine** und **Philae** mit merkwürdigen Ruinen; die Inschriften des Obelisk von **Philae** sind für die Erklärung der Hieroglyphen von großer Bedeutung geworden. Assuan, mit wichtigem Handel und vielen Alterthümern; in der Nähe die Ruinen von **Syene** mit Denkmälern der verschiedensten Zeiten, und einem berühmten Brunnen; Katarakten des Nil. — Im Alterthum lagen an der Ostküste Aegyptens die berühmten Häfen von **Myos Hormos, Berenice** und **Arsinoe** (Suez); heut zu Tage haben Kosseir mit 1200 E. und Suez mit 1000 E. noch einige Bedeutung. — **dd.** Im Westen von Aegypten liegen wichtige Oasen. Die Oase Siwah mit Siwah, 2000 E. Im Alterthum hieß die Oase **Ammonium**, berühmt wegen des Orakels des Jupiter Ammon, seiner theokratischen Regierung, der herrlichen Tempel, Palmen- und Olivenhaine und seiner Sonnenquelle; ehemals Mittelpunkt eines ansehn-

lichen Handels; jetzt fast verödet. Die kleine Oase, deren Hauptort das Dorf Kassr mit 800 E. Römische Alterthümer. Die Oase von Theben oder die große Oase mit der kleinen Hauptstadt. El-Kabargeh; prächtige Ruinen. Die Oase wird von den nach Dar Fur gehenden Karawanen durchzogen. — b. Nubien. Kalabschi (**Talmis**), großes Dorf mit prächtigen Ruinen im Nil-Thale bis Derr, worunter die prächtigen Höhlen von Ebsambol. Derr, 3000 E.; Hauptstadt von Nieder-Nubien. Alt-Dongola, im Mittelalter die größte, reichste und bevölkertste Stadt von Nieder-Nubien; damals ein Asyl der vor dem Islam fliehenden Christen Aegyptens, jetzt nur 300 E. Neu-Dongola, von den Mameluken erbaut, wichtigster Ort von Dongola. Meraweh, ein unbedeutender Ort, in dessen Nähe die großartigen Ruinen des Berges Barkal liegen, welche die Ueberreste des alten **Napata** sind; Pyramiden und andere Alterthümer. Damar, wichtige muhamedanische Schule; bedeutender Handel. Ruinen des alten **Meroe**, das durch seine Denkmäler, seinen Handel, sein Orakel des Jupiter Ammon und den König, der vom Gotte selbst aus der Mitte der Priester gewählt ward, berühmt gewesen ist; Pyramiden. Schendy, 6—7000 E.; vor dem Einfall der Aegypter die bedeutendste Handelsstadt in Nubien mit einem wichtigen Sklavenmarkt. Suakim, 8000 E.; der wichtigste Handels- und Seeplatz am rothen Meer für das ganze Nil-Land; sehr bedeutender Sklavenmarkt. — c. Das ehemalige Königreich Sennaar. Sennaar, 9000 E.; Handel; seit 1822 Aegypten unterworfen. — d Kordofan seit 1820 vom Vicekönig von Aegypten erobert. Obeid, 5000 E.; vormals blühender Handel. — Die südlichsten Punkte, welche Mehemed Ali besetzt hat, sind Massovah, eine Stadt mit 2000 E. auf der gleichnamigen Insel im rothen Meere, mit einem guten Hafen und bedeutendem Handel, so wie Zeila, an der Küste der Somauli's. — 2. Die Vasallenstaaten des Vicekönigreiches Aegypten liegen in den arabischen Landschaften Jemen, Hedschas und Nedsched. — a. Die Vasallenstaaten in Jemen. — aa Das Imamat von Sana. Sana, c. 30,000 E.; Sitz des Imam in einer fruchtbaren Ebene; eine der ältesten und berühmtesten Städte im Morgenland. Beit-el-Fakah, 9000 E.; Mittelpunkt des Kaffeehandels vom ganzen innern Jemen. Mokka, 5000 E.; eine sehr herabgekommene Stadt, wichtig durch die Ausfuhr von Kaffee, wie auch durch seinen Handel mit Weihrauch, Myrrhen und Gummi. — bb. Das Scherifat Abu Arisch. Abu Arisch, kleine Stadt, Sitz des Scherifs. — cc. Das Scherifat Asir. Hudud Asir, Sitz des Scherifs. — b. Der Vasallenstaat in Hedschas oder das Großscherifat Mekka. Mekka liegt in einem unfruchtbaren Thale, ringum von Gebirgen umgeben und zählte einst 100,000, jetzt 60,000 E. Mekka ist eine sehr alte Stadt, die Hauptstadt des Großscherifats und hat 3 Citadellen; es ist das **Mako-rabba** der griechischen Schriftsteller. Mekka war der Mittelpunkt des Sabäismus; als Geburtsort Muhameds ist es der Mittelpunkt des Islam geworden; es wenigstens ein Mal in seinem Leben zu besuchen, ist die fünfte Pflicht eines Muhamedaners. Hier ist das Heiligthum der Muhamedaner, die Kaaba, welche von Abraham erbaut sein soll; alljährlich sendet der Großherr einen großen Teppich von schwarzer Seide durch die Karawane, welche von Kairo nach Mekka geht. Pilger-Karawanen kommen jährlich aus allen Gegenden der muhamedanischen Welt, daher ist Mekka ein Mittelpunkt des Handels; Verfertigung von Rosenkränzen. Dschidda, 40,000 E; ist der Hafen Mekka's und hat den bedeutendsten Handel am rothen Meere. In den Gebirgen des Innern, nahe bei Mekka, wohnen 60,000 Rechabiten (Jer. 35, 9), unabhängige Juden, Nomaden, Krieger. Medina, die Stadt des Propheten, mit dem Grabe Muhameds, ein anderer Wallfahrtsort; 30 öffentliche Lehranstalten. Jambo, 5000 E.; der Hafen von Medina. Zu dem Großscherifat von Mekka gehört auch das peträische Arabien (**Arabia**

petraea, auch **Palaestina tertia** und **salutaris**) mit dem Land der Edomiter im Gebirge Seir, dem Land der Moabiter oder der Landschaft Kerek und der sinaitischen Halbinsel, auf welcher die Midianiter und Amalekiter wohnten. Die Edomiter bewohnten das Gebirge Seir. Akaba (Elath), eine elende, kleine Stadt, bei welcher Ezion Geber lag, aus dessen Hafen Salomons Schiffe nach Ophir fuhren, und von wo aus die Phönicier den Handel mit Indien und Arabien trieben. Es ist jetzt der Sammelplatz einer Anzahl muselmännischer Pilger, die aus Aegypten und der Berberei nach Mekka wallfahrten. Wadi Musa, ein Dorf mit 300 Häusern; merkwürdig wegen der gut erhaltenen, prachtvollen Ueberreste des alten Sela (d. h. Fels) oder **Petra** (d. h. Felsenstadt). Diese Stadt war unter den Römern die Hauptstadt von **Arabia petraea** und der Mittelpunkt des Handels für die anliegenden Länder. Die Moabiter wohnten in der Landschaft Kerek. Kir Moab, jetzt Kerek, Hauptstadt der Moabiter. Ar Moab (**Areopolis**), zu Moses Zeit Hauptstadt der Moabiter. Auf der sinaitischen Halbinsel wohnten die Midianiter und Amaleliter. Jetzt wird die Halbinsel von Arabern durchzogen; Karawanen durchreisen sie in verschiedenen Richtungen. Der Berg Sinai ist den Juden, Christen und Muhamedanern heilig. Am Fuße des Berges liegt das berühmte griechische Kloster der h. Katharina mit einer von Justinian erbauten Kirche. Viele durch Sagen berühmte Oerter. — **c.** Die Landschaft Nedsched ist das Vaterland der Beduinen, der Mittelpunkt, von dem alle Wanderungen der Araber ausgingen, die Wiege der Wehabiten. Diese muhamedanische Sekte wurde 1750 durch den Sheik Muhamed gegründet, der alle Beduinen in Nedsched zu seinem Glauben bekehrte. Die Wehabiten (von Wehab, dem Vater Muhameds) eroberten den größten Theil Arabiens und verbreiteten den Schrecken ihrer siegreichen Waffen bis nach Damaskus und Bagdad. Nach den Niederlagen, welche sie im Jahr 1818 erlitten, und seit dem Tode ihres Oberhauptes Abdallah, der von Ibrahim Pascha gefangen und nachher zu Konstantinopel hingerichtet wurde, blieben sie eine Zeitlang der türkischen Herrschaft unterworfen. Sie haben sich aber seitdem schon mehrmals gegen die Soldaten des Vicekönigs von Aegypten empört. El Derreyeh, von Ibrahim Pascha nach einer 7monatlichen Belagerung zerstört, hatte 15,000 E. und war die Hauptstadt der Wehabiten. — **II.** Tripolis oder **Cyrenaica** und **Syrtica**. Die 5 Hauptstädte (**Pentapolis**) von **Cyrenaica** waren: **Apollonia**, der Hafen von **Cyrene**, **Ptolomais** jetzt Tolmeta, mit Ruinen, **Arsinoë** oder **Tauchira**, jetzt Tochira, **Berenice** und **Cyrene**, die Hauptstadt des ganzen Landes, Sitz der Künste und Wissenschaften, mit lebhaftem Handel, nach Karthago die größte und mächtigste Stadt Nord-Afrika's. Die prachtvollen Ruinen dieser Stadt liegen in der Nähe des unbedeutenden Ortes Grennah. Dernah ist heute ein kleiner Hafen mit Handel. In **Syrtica** lagen folgende Städte: **Leptis magna**, jetzt die kleine Stadt Lebdah mit Ruinen, Vaterstadt des Kaisers Septimius Severus; **Oea**, das heutige Tripolis, 25,000 E.; Hauptstadt; Hauptstapelplatz für europäische, nach dem innern Afrika bestimmte Waaren; mit Alterthümern; **Sabrata**, eine phönicische Hafenstadt. — Die Vasallenstaaten von Tripolis. Die Oase Audschila (**Augila**) mit Sklavenhandel. Die Oase Fezzan (das Land der Garamanten) mit der Hauptstadt Murzuk, der bedeutendste Marktplatz für das innere Nord-Afrika. Die Oase Gadames mit Gadames, wo die Karawanen zusammen treffen, welche von Tripoli über Tuat nach Timbuktu gehen. — **III.** Tunis, das alte **Africa propria** mit den Provinzen **Byzacium** und **Zeugitana**. Die Ruinen von **Leptis minor** bei Lemta. Kabes, 20,000 E.; Hafen; Handel; Gewerbe. Almedea oder Afrika war im Mittelalter derjenige Hafen, den die europäischen Flotten am meisten besuchten. Kairwan, 40,000 E.; durch seine Bevölkerung, wie auch durch

seinen Handel die zweite Stadt des Landes. Monastir, 12,000 E. und Susa, Hafenplätze. Die Ruinen der blühenden See- und Handelsstadt **Adrumetum**. Tunis, über 100,000 E.; an der Stelle einer alten Stadt gleichen Namens; Hauptstadt; Manufacturen und großer Handel zu Land und zur See; der Hafen **La Goletta**, befestigt, Werfte. In der Nähe von Tunis die Ruinen von **Carthago**, gleich **Leptis**, **Utica** und andern Städten an der Nordküste Afrika's von den Phöniciern durch die Königin Dido um 878 v. C. G. gegründet, lange die Beherrscherin des mittelländischen Meeres und Nebenbuhlerin Roms. Sie wurde von P. Cornelius Scipio Aemilianus im J. 146 v. C. G. zerstört. Augustus gründete an ihrer Stelle ein neues mit römischen Colonisten bevölkertes Carthago, das die Hauptstadt der Provinz Afrika und die größte Stadt des Welttheils wurde. Geiserich eroberte es im J. 439 und machte es zur Hauptstadt des Vandalen Reiches; als es Belisar wieder eroberte, nannte er es seinem Kaiser zu Ehren **Justiniana**. Im J. 647 wurde es durch die Araber auf's Neue zerstört und zur Zeit Ludwig des-Heiligen (reg. v. 1226 bis 1270) standen nur noch ein festes Schloß, ein Thurm und einige aus den Ruinen hervorragende Häuser. Carthago lag auf einer Halbinsel und bestand aus 3 Haupttheilen, aus der eigentlichen Stadt **Megara**, der Citadelle Byrsa und dem von Menschenhänden gegrabenen Hafen **Cothon**. Ruinen von Zama, SW. von Karthago, gewöhnliche Residenz des Juba, Schlacht 201 v. C. G. Die Ruinen von **Utica**, älter als Carthago, und nächst dieser Stadt die bedeutendste Stadt Afrikas; Cato's Tod 46 v. C. G.

Zweite Gruppe.

Die westlichen Staaten des muhamedanischen Staatensystems.

Erstes Kapitel.

Die Staaten Maskara und Constantine.

§. 469.

Die Grundmacht.

A. Der Name Algier (**Numidia** und **Mauretania caesariensis**) ist zusammengezogen aus Al. Dschesira (d. h. Insel). Die Araber nennen das Land Algier Moghrib ausath (d. h. mittleres Abendland.) Das Land ist 2,300 QM. gr. und hat 1½ Mill. E. Vormals stand es unter der Souveränität des osmanischen Reiches. Die Stadt Algier, ehemals der Sitz der Seeräuberei, wurde im Jahr 1830 von den Franzosen erobert. Seit dieser Zeit hat man in Algier zu unterscheiden das französische Gebiet und die beiden Staaten Maskara und Constantine. Letztere führen einen hartnäckigen Kampf gegen die Franzosen.

B. Die Bevölkerung. Die Mauren sind das herrschende Volk; sie sind Ackerbauer und Handwerker; ihre Anzahl belauft sich auf 1 Mill. Die Berber, Kabylen und Mozzaben genannt, sind über 150,000 Köpfe stark; sie sind Ackerbauer, Manufakturisten und Handwerker. Araber gibt es c. 350,000; sie leben zum Theil in Städten, theils sind sie Nomaden. Die Juden belaufen sich auf c. 30,000. Von den Osmanen sind wenige zurückgeblieben. Außer den Juden bekennen sich alle diese Völker zum Islam.

§. 470.

Die Kultur.

Der Ackerbau ist sehr vernachläßigt. Weizen, Gerste und Hirse werden gewöhnlich gebaut; wenig Wein; Oelbäume, Dattelpalmen und die europäischen

Obstarten werden kultivirt. Die Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung des Volks. Man zieht Schafe, Ziegen, Rindvieh, treffliche Pferde, Esel und Maulesel; besonders wichtig ist die Zucht der Kameele. Viel Bienen. Die Jagd wird leidenschaftlich betrieben. Die Waldungen bleiben unbenutzt. Der Bergbau liefert etwas Eisen und Blei. Aus dem Meer und den Salzseen gewinnt man Salz.

B. Die technische Kultur ist unbedeutend. Die Gerbereien, die Fabrikation von Seiden- und Wollenwaaren, so wie die Verfertigung von rothen wollenen Mützen ist von einiger Bedeutung.

C. Der Handel hat seit der französischen Besetzung außerordentlich zugenommen. Die Einfuhren bestehen in europäischen Manufacturwaaren und in Colonialprodukten; der Werth der eingeführten Gegenstände beträgt 12 Mill. Thlr. Die Ausfuhren bestehen in Wolle, Wachs, Häuten, Gummi, Elfenbein, Weizen, Mais u. s. w. und haben einen Werth von 2 Mill. Thlr. Wichtig ist der Karavanenhandel mit dem Sudan.

D. Die geistige Kultur. Die Bewohner sind halbaufgeklärte Barbaren; sie sind mit großem Haß gegen die Christen und mit tiefster Verachtung aller andern Völker erfüllt.

§. 471.

Die Verfassung.

Der Regent von Mascara heißt Emir, der von Constantine Bey. Sie sind Alleinherrscher und unter ihrer Anführung sammeln sich die Bewohner, um die verhaßten Franzosen aus dem Lande zu jagen.

§. 472.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Im französischen Gebiet. Bona (**Hippo Regius**), 3100 E.; eine phönicische Stadt, Residenz Massiniſſa's und seiner Nachfolger; in einer sehr fruchtbaren Gegend; der Hafen wird, wie der von La Calle, zur Zeit der Corallenfischerei stark besucht. Bugia (**Saldae**), 300 E.; Hafen; hier wurden die Wachslichter erfunden. Algier (Al-Dschesair), 30,000 E., vor der Eroberung im J. 1830 mit 50,000 E.; ehemals Residenz des Dey, jetzt Sitz des General-Gouvernements; feste Hafenstadt mit einer sichern Rhede. Die schöne und reiche Ebene von Metidscha, welche von den Franzosen kolonisirt wird. Mostaganim, 250 E. Arzeu (**Portus magnus**), römische Ruinen. Oran, 10,000 E.; 2 Häfen. Diese Stadt ist für den W. Theil Algiers dasselbe, was im Alterthum **Siga** war, eine von den Phöniciern angelegte Stadt und Residenz der numidischen Könige vor **Cirta**. Auf gleiche Weise hat in der Mittellandschaft Algier die Stelle von **Caesarea** eingenommen, welches seinen Ursprung den Phöniciern verdankt und unter den Römern die erste Stadt von Mauretanien war.

B. Constantine. Constantine (**Cirta**), die berühmte, namentlich von Micipsa vergrößerte und verschönerte, feste Residenz der numidischen Könige, die größte und reichste Stadt Numidiens; Geburtsort von Massiniſſa und Jugurtha; Mittelpunkt der Römerstraßen; Residenz des Bey mit 40,000 E.

C. Maskara. Maskara war die gewöhnliche Residenz des Emir; seit 1835 von den Franzosen zerstört. Tekedemt, Residenz des Emir. Tremezen, 20,000 E.; Gewerbe.

Zweites Kapitel.

Das Kaiserthum Marokko.

§. 473.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand. Marokko heißt bei den Arabern Moghrib-ul-Alfa (d. h. das äußerste Abendland). Es besteht aus dem Reich Fez und Marokko, welche der römischen Provinz **Mauretania tingitana** entsprechen und aus den Provinzen jenseits des Atlas, die einen Theil von **Gaetulia** bildeten. Das Reich ist 13,700 Q. M. groß und hat 8½ Mill. E.; auf 1 Q. M. leben c. 650 Seelen.

B. Den Hauptbestandtheil der Bevölkerung bilden die Mauren; sie sind Ackerbauer und Städtebewohner; ihre Zahl belauft sich auf 3½ Mill. Die Berber zählen 2,300,000 Köpfe und leben größtentheils von der Viehzucht. Die Schelluchen sind Ackerbauer, Manufakturisten und Handwerker; ihre Anzahl beträgt 1,450,000. Araber gibt es ¾ Mill., Juden ½ Mill. Sklaven, aus dem Völkerstamme der Fulaher, leben in Marokko etwa 120,000. Der Islam ist die herrschende Religion.

§. 474.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. Der Ackerbau ist sehr vernachläßigt, obgleich der fruchtbare Boden sehr ergiebige Ernten zu liefern im Stande wäre. Weizen, Gerste, Hirse, Oelbäume, Dattelpalmen und europäische Obstarten gedeihen vortrefflich. Die Viehzucht bildet den wichtigsten Nahrungszweig. Sie beschäftigt sich mit dem Schafe, der Ziege, (die berühmten Tafilet-Ziegen), dem Rindvieh, dem Kameele und Pferde, dem Esel und Maulesel. Wichtige Bienenzucht. Die Jagd wird leidenschaftlich betrieben. Die Waldungen bleiben unbenutzt. Vom Bergbau ist keine Rede.

B. Die technische Kultur liefert vortrefflichen Saffian, gegerbte Löwen- und Pantherhäute, ausgezeichnet schön gefärbtes Leder, schöne Teppiche und rothe wollene Mützen.

C. Der Handel. Durch Karawanen, welche von Marokko, Fez und Tetuan ausgehen, steht das Land mit Timbuktu und mit dem Sudan in Verbindung. Dort holt man Straußfedern, Gold, Elfenbein und Sklaven und bringt dagegen marokkanische Manufakturen. Die Pilgerkarawanen verbinden Marokko mit Mekka Der Seehandel wird von den Europäern und Amerikanern betrieben. Sie bringen Manufakturwaaren und Kolonialprodukte und holen dagegen Wolle, Wachs, Häute, Gummi, Elfenbein, Straußfedern u. s. w. Den christlichen Schiffern stehen die Häfen Tetuan und Tanger am mittelländischen Meere, El-Araisch (Larasch), Rabatt, Darel-Beider, Saffi und Magadore am atlantischen Ocean offen.

D. Die geistige Kultur steht auf der tiefsten Stufe. Rohheit, Unwissenheit, großer Christenhaß und tiefe Verachtung aller andern Nationen sind allgemein unter dem Volk.

§. 475.

Die Verfassung.

Der Regent von Marokko führt außer dem Titel Emir-al-Mumenin auch den eines Statthalter Gottes auf Erden, zuweilen auch den eines

Imam oder obersten Priesters. Er ist Alleinherrscher und führt seinen Willen durch seine Creaturen aus. Das Volk ist ganz den Launen des Selbstherrschers preisgegeben. Der Regent von Marokko ist der unmittelbare Nachkömmling des Propheten; er ist der Sultan des Westen und dessen gesetzmäßiges rechtgläubiges Oberhaupt. Aus diesem Grunde erstreckt sich der Einfluß des Herrschers auf die ganze westliche Berberei und das SW. Afrika, so wie auf die entlegenen, an die große Wüste grenzenden Bezirke. Bis zum J. 1795 machte der Herrscher von Marokko sein Ansehen bis über die Sahara und über Timbuktu geltend.

§ 476.

Die Verwaltung.

Die verschiedenartige Bevölkerung seines Reiches sucht der Kaiser von Marokko mit unumschränkter Gewalt zu beherrschen, aber nicht mit sonderlichem Glück. Im Norden hat die fruchtbare Provinz Riff, welche fast die ganze Mittelküste einnimmt, wenig Zuneigung für den Sultan. Im Süden sind Sus und Waderun gewissermaßen unabhängig, besonders letztere Provinz, welche unter der Regierung des berühmten Scheik Baruk steht. Die Berberstämme der Gebirge leben sehr unabhängig und machen dem Sultan die Bezahlung der Zehnten oftmals mit Erfolg streitig. Selbst diejenigen Provinzen, welche im Herzen des Reiches liegen, wie Hhala und Schedma, achten das Ansehen des Sultans so wenig, daß sie mit einander bürgerliche Kriege führen, so oft es ihnen beliebt, ohne ihre gegenseitigen Beschwerden zur Entscheidung vor den Kaiser zu bringen. Fez ist eine durchaus unzufriedene Provinz. Ueberdieß gibt es in verschiedenen Theilen des Reiches mehrere Marabute, welche ein politisch religiöses Ansehen besitzen und sich mit ihrem kaiserlichen Herrn in die Macht theilen. Der Kaiser sucht mittelst Bestechung und Ehrenerweisungen einen Häuptling gegen den andern zu bevorzugen und durch ihre Eifersucht und ihren Zwiespalt seinen Thron zu befestigen. Es gibt kein eigentlich stehendes Heer. Die schwarze oder Neger-Reiterei besteht aus c. 60,000 Mann, bildet die Leibwache des Kaisers und liegt größtentheils in Mequinez, wo sie die Obhut über die kaiserlichen Schätze hat. Es gibt keine Flotte und das Schiffswerft in Salli ist ein Ruinenhaufen. Die Festungen sind in einem erbärmlichen Zustande und können einem europäischen Heere keinen erheblichen Widerstand leisten.

§. 477.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Fez. Tetuan (**Jagath**), 16,000 E.; Hafen; viel Gewerbe. Tanger (**Tingis**), 9,500 E.; sehr alte Stadt, ehemals Hauptstadt von **Mauretaria tingitana**, ein Haupthandelsplatz; guter, befestigter Hafen; Residenz der europäischen Consuln. Alkassar, 5000 E.; blutige Schlacht, in welcher König Sebastian von Portugal 1578 sein Leben verlor. Fez, 88,000 E.; 807 von Edris gegründet; ehemals der Mittelpunkt der arabischen Literatur in Afrika; Haupt- und Residenzstadt des Sultans. Meknas oder Mekines, 55,000 E.; Festung; eine andere kaiserliche Residenz. Sale, (**Sala**), 23,000 E.; Festung; Hafen; Handel. Rabate, auch Neu-Sale, 28,000 E.; Handel; im Mittelalter hatten die Genueser hier viele Kaufläden.

B. Marokko. Mazagan, 2000 E.; Kastell; vortreffliche Bucht. Saffi (**Sofia**), 12,000 E; vortreffliche Rhede; lange Zeit Mittelpunkt des europäischen Handels an dieser Küste. Mogador, 16—17,000 E.; von dem französischen Ingenieur Cornut 1760 an der Stelle des alten **Erythræa** gegründet; befestigt; Hafen; wichtiger Handel. Marokko, im J. 1052 er-

baut, an der Stelle des alten Martok, wo wahrscheinlich das römische **Bocanum Hemerum** stand; im 12ten Jahrhundert über 700,000, jetzt 30,000 E.; zweite, befestigte Hauptstadt und gewöhnliche Residenz des Sultans.

C. Die Provinzen jenseits des Atlas. Agadir, auch Santa Cruz, nur noch 500 E.; fast ganz ruinirt. Tarudant, 20,000 E.; viel Gewerbe. Südschelmesa, viel Handel. Tafilet, 10,000 E.; befestigt; Gewerbs- und Handelsstadt.

Drittes Kapitel.

Die Völker im Biled-ul-Dscherid und in der Sahara.

§. 478.

Uebersicht.

Biled-ul-Dscherid (Dattelland oder Land der Palmenzweige) und die Sahara sind überall, wo Wasser quillt und wo sich eine Oase findet, von Menschen bewohnt. Zwei Völker haben auf dem genannten Länderraum sich angesiedelt, nemlich die Mauren und die Berber oder Amazirghen, welch' letztere in die Tuariks und Tibbos zerfallen. Diese Völker bilden kleine Gemeinden, die unter der Leitung des Familien- oder Stammhauptes stehen.

§. 479.

Die Mauren.

Die Mauren sind entweder von unvermischter arabischer Abstammung oder aber aus der Vereinigung der Berber mit Arabern entstanden. Sie sprechen den moghrebinischen Dialekt des Arabischen. Die zahlreichen Stämme der Mauren bewohnen die Westhälfte des Sandoceans. Ihr Reichthum besteht in Kameelen, Schafen und Ziegen. Die Küstenstämme leben unter demokratischer, die Wüstenstämme unter erblich-monarchischer oder patriarchalischer Regierungsform. Längs der atlantischen Küste finden sich feste Orte; in der Wüste leben die Mauren unter Zelten.

§. 480.

Die Tuariks.

Das mächtige Berbervolk der Tuariks bewohnt die Oasen, welche die Mitte des Oceans durchziehen. Sie wohnen zum Theil in ummauerten Städten, andere ziehen als Zeltbewohner auf ihren zahlreichen Weiden umher. Noch jetzt sind die Tuariks, wie zu den Zeiten der Karthager und Römer, Begleiter der Karawanen, denen sie zur Bedeckung dienen, sind Mäkler, treiben einen lebhaften und regelmäßigen Handel, der seit den ältesten Zeiten zwischen dem nördlichen und mittleren Afrika im Gange ist, oder sind durch Treulosigkeit und Grausamkeit berüchtigte Räuber. Die größte Oase ist Asben mit dem Hauptort Agades. Der Sultan dieser Oase gilt für das Oberhaupt aller Tuariks.

§. 481.

Die Tibbos.

Die Tibbos sind der andere Zweig der Amazirghen. Die zahlreichen Stämme derselben wohnen östl. von den Tuariks bis zu den Nilländern. Die größte der von ihnen besetzten Oasen ist Kawas mit dem Hauptort Bilma. In Kawas leben unter den Tibbos viele Schwarze.

Viertes Kapitel.

Die muhamedanischen Völker des flachen und hohen Sudan und Senegambiens.

§. 482.

Die Grundmacht.

A. Das Gebiet der muhamedanischen Völker im Innern von Afrika umfaßt den flachen Sudan (S. §. 101. D. III. S. 4. 127) und das Tiefland von Senegambien bis zum Gambia; auch hat sich der Islam über einen großen Theil der Völker im Hochlande von Sudan ausgebreitet und ist im Unterlauf des Quorra fast bis zur Küste des Meerbusens von Guinea vorgedrungen; endlich sind die Vorstufen des süd-afrikanischen Tafellandes in Süd-Guinea von muhamedanischen Völkern besetzt.

B. Die Bevölkerung. — I. Die Stammverschiedenheit. Die Bewohner des genannten Gebiets gehören größtentheils dem afrikanischen Stamm, theils dem Mulattengeschlechte an. — 1. Zum afrikanischen Sprachstamm gehören: a. Die Fulaher oder Pulen, im Sudan Fellatahs genannt, mit krausem, selbst wolligem Haar, aber mit einer lohrothen oder kupfrigen Hautfarbe. Sie sollen durch die Saracenen aus den Kulturländern Nord-Afrika's verdrängt worden sein, und wohnen gegenwärtig vom Mittellauf des Gambia und des Senegal bis zum Tschad-See. Sie sind die wichtigste Nation unter den Negervölkern. b. Die Mandinger, auf dem nördl. Abhang von Hoch-Sudan, sind nach den Fulahern die mächtigste Nation in diesen Gegenden des innern Afrika. Sie sind schwarz, aber mit olivenfarbiger Schattirung. c. Die Jaloffen im Tieflande Senegambiens zwischen Senegal und Gambia. Sie haben wolliges Haar und sind die schwärzesten und schönsten Neger. d. Die Foy- oder Ardrah-Neger längs der Seeküste Nord-Guinea's, im Delta des Quorra und in dem benachbarten Kong-Gebirge. e. Die Negervölker des flachen Sudan sind fast ganz unbekannt; sie spalten sich in viele Zweige und scheinen 8 verschiedene Sprachen zu reden. — 2. Vom Senegal bis zum Cap Palmas wohnt ein ziemlich zahlreiches Mulatten-Geschlecht, welches durch Vermischung der Europäer, besonders der Portugiesen, mit Negerinnen entstanden ist. Die Mulatten nennen sich Portugiesen und reden ein verderbtes Portugiesisch. Viele verstehen auch Arabisch. — II. Die Ständeverschiedenheit. Unter den Negervölkern gibt es 2 erbliche Stände: Freie und Sklaven. Die Sklaverei ist hier uralt. Der Sklavenhandel, welchen die Völker der Sahara und der Berberei auf der einen, die Europäer auf der andern Seite treiben, hat der Sklaverei eine sehr große Ausdehnung gegeben. — III. Die Religionsverschiedenheit. Die Mulatten sind römisch-katholische Christen; in einigen Gegenden haben sie Kirchen und Priester. Die Negervölker sind größtentheils zum Islam bekehrt; jedoch finden sich unter den Negervölkern des nördl. Guinea noch Fetisch-Anbeter.

§. 483.

Die Kultur.

Die Negervölker treiben auf dem Lande Ackerbau und Viehzucht. Der Ackerbau beschäftigt sich nicht blos mit der Kultur der gewöhnlichen Nahrungsmittel, sondern auch mit dem Anbau des Kaffeebaums. In verschiedenen Gegenden trifft man auch Bergbau auf edle Metalle. In den Städten werden Handwerke aller Art betrieben. Die Zierlichkeit und die Zweckmäßigkeit der verfertigten Manufakturen zeugt von dem Verstand und dem

Kunstsinn dieser Negervölker. Der weit ausgebreitete Handel dient zum gegenseitigen Austausch der Produkte. In Beziehung auf die geistige und sittliche Bildung gehören diese Völker in die Klasse der Barbaren. Durch den Islam ist die arabische Sprache zur Schriftsprache erhoben und die Errichtung von Schulen veranlaßt worden.

§. 484.

Die Verfassung.

Die muhamedanischen Negervölker bilden einige große, meistens aber mittelgroße oder kleine Staaten, in welchen die Regierungsform sehr verschieden ist. Außer der Monarchie findet sich auch die Aristokratie und Demokratie. In allen Fällen aber artet die Regierung mehr oder weniger in Despotismus aus.

§. 485.

Die bedeutendsten Staaten und Wohnorte.

A. Die Staaten der Fulaher. — **I.** Das Reich Haussa oder das Reich der Fellataher. Die Fellataher haben am Ende des vorigen Jahrhunderts unter der Anführung ihres Königs und Propheten Danfodio, (wird im Jahr 1802 aus religiösem Fanatismus wahnsinnig und stirbt 1816) ein großes Reich gegründet, welches sich am Mittel- und Unterlauf des Quorra und in dem dazu gehörigen Stromgebiete ausbreitet. Es ist, mit Einschluß der Vasallenländer, c. 12,000 Q. M. gr. und hat c. 12 Mill. E. Die Monarchie der Fellataher besteht aus dem Reiche Haussa und aus den Vasallenstaaten: Niffe oder Tappa, Funda, Benin und Yarriba. Dem Vasallenstaat Yarriba sind die Staaten Dahomey, Ardrah oder Alladah, Badagry und Maha, dem Vasallenstaat Benin aber Lagos und die kleine Republik Bonni tributpflichtig. — 1. Das Reich Haussa. Sackatu, 80,000 E.; Hauptstadt des Reichs; die größte Stadt des Sudan; von Danfodio im J. 1805 erbaut. Kano, 40,000 E.; die größte Handelsstadt im mittlern Sudan. Kaschnah, 30,000 E. Baebaegin, 25,000 E.; Handel. — 2. Die Vasallenstaaten — **a.** Niffe. Tabra, 20,000 E. Kulfa, 15,000 E. — **b.** Funda. Funda, 70,000 E. — **c.** Benin. Beniy, 15,000 E. Bonni, 20,000 E.; Hauptort der Republik Bonni; Sklavenhandel. Lagos, 20,000 E.; Sklavenmarkt. — **d.** Yarriba. Katunga oder Eyeo, 30,000 E.; Hauptstadt. In Dahomey ist Abomey die Hauptstadt; sie hat 24,000 E. und große Märkte. In Ardrah liegt die gleichnamige Hauptstadt mit 20,000 E. In Badagry liegt die Hauptstadt Badagry, Hafen. — 2. Unter den übrigen Fulah-Staaten findet sich der mächtige Staat Futa-Dschallon und Unter-Bambarra, mit der Hauptstadt Dschenni, 30,000 E.; bedeutender Handel.

B. Die Staaten der Mandinger sind verhältnißmäßig klein. Mandinq ist das Heimathland der Mandinger. Ober-Bambarra mit der Hauptstadt Sego, 30,000 E.; bedeutender Handel.

C. Die Reiche der Jaloffen sind unbedeutend.

D. Die Negerstaaten im westlichen Theil des flachen Sudan. — **I.** Timbuktu war im 14ten Jahrhundert der Mittelpunkt eines mächtigen Staats; von 1672 bis 1727 war Timbuktu dem Kaiserreich Marokko tributpflichtig und von 1727 bis 1795 stand es noch unter marokkanischem Einflusse; seitdem war es ein Vasallenstaat bald von Bambarra, bald von Haussa. Gegenwärtig scheint Timbuktu unabhängig zu sein, zahlt aber alljährlich einen beträchtlichen Tribut den Tuariks, welche an den Grenzen umherstreifen, damit sie die aus allen Theilen Afrika's nach der Hauptstadt

ziehenden Karawanen ungehindert vorüber lassen. Die Hauptstadt Timbuktu war ehemals eine große Handelsstadt und der Vereinigungspunkt der Karawanen; noch jetzt treibt es einen wichtigen Handel, besonders mit Salz; es soll 12,000 E. haben. — II. Das Königreich Gago, reich an Korn und Viehheerden. — III. Das Königreich Yauri, mit der Hauptstadt gleichen Namens; Handel.

E. Die Negerstaaten im östlichen Theil des flachen Sudan. — I. Das Reich Bornu besteht aus dem eigentlichen Bornu, aus Kanem, Loggun, Mandara und der Landschaft der Mongowier. Es ist wenigstens 14,000 Q. M. gr. und hat c. 8 Mill. E. Neu-Bornu, 10,000 E.; Hauptstadt. Ruinen des alten Bornu, welches 20,000 E., sehr schöne Gebäude und Gelehrtenschulen besaß. Kauka, von mittelmäßiger Ausdehnung. Angornu, 30,000 E.; größte Handelsstadt des ganzen Ost-Sudan. — II. Das Königreich Begharmi ist fast ganz unbekannt. Mesna scheint die Hauptstadt zu sein. — III. Das Königreich Mobba, auch Dar-Saley, Wadai oder Borgu genannt, ist fast ganz unbekannt. Wara, Hauptstadt. — IV. Dar-Fur mit der Hauptstadt Kobbe, 6000 E.

Dritte Gruppe.

Die östlichen Staaten des muhamedanischen Staatensystems.

Erstes Kapitel.

Die Staaten in Arabien.

§. 486.

Die Grundmacht.

A. Die Halbinsel Arabien besteht theils aus Staaten, welche dem Vicekönigreich Aegypten tributpflichtig sind, theils aus vielen kleinen und mittelgroßen Staaten, die bis jetzt ihre Unabhängigkeit bewahrt haben. Vasallenstaaten des Vicekönigreiches Aegypten bilden die Staaten in den Landschaften Jemen, Hedschas und Nedsched (S. 603). Unter den unabhängigen Staaten Arabiens sind folgende die wichtigsten: I. In der Landschaft Hadramaut liegen die kleinen Gemeinwesen: 1. Makalla; 2. Scheher; 3. Terim; 4. Schiban; 5. Doan. II. In der Landschaft Oman finden sich folgende Staaten: 1. Maskat; 2. Sohar; 3. Bireïmah; 4. Kasab; 5. Bockh. Unter diesen Staaten ist das Imamat von Maskat am bedeutendsten. Das Gebiet des Imamats begreift einen großen Theil der Landschaft Oman, den schmalen Küstenstrich in den persischen Provinzen Moghistan und Laristan, die Inseln Kischim und Ormus im Eingang des persischen Meerbusens, die Insel Socotora und die ost-afrikanische Küste zwischen dem Rio dos Fungos, dessen Mündung unter dem Aequator liegt, und dem Vorgebirge Delgado jenseits des 10° S. Br. Der ost-afrikanische Landstrich umfaßt die Landschaften, Distrikte und Inseln Zanzibar, Kilua, Melinda, Patta, Lamba, Dschuba, Monsia und Pemba. Die Größe des Staats beträgt 7500 Q. M. und die Bevölkerung etwa 800,000 Seelen; davon kommen 300,000 Seelen auf das eigentliche Maskat, 500,000 auf die persischen und ost-afrikanischen Küstenstriche. III. In der Landschaft el Hassa liegen die Staaten: 1. Schardsa; 2. Ras el Khaima. IV. Die Bahrein-Inselgruppe bildet einen eigenen Staat.

B. Die Bevölkerung. I. Die Stammverschiedenheit. Die arabische Halbinsel wird, mit Ausnahme zahlreicher Juden, von Arabern bewohnt. Sie theilen sich in die 2 Klassen der Fellahs und Hadhesi, so wie der Beduinen. In der Stadt Makat und in ihren nächsten

Umgebungen lebt ein sehr gemischter Menschenschlag, der aus den Nachkommen von Arabern, Persern, Hindus, Syrern, Kurden, Afghanen und Beludschen entstanden ist. Diese Fremden haben sich als Handwerker und Kaufleute in Maskat niedergelassen. Ueberdieß sind auch Abyssinier und Neger aus Zanguebar als Sklaven hieher verpflanzt worden. In den afrikanischen Besitzungen von Maskat finden sich Neger und Araber. — II. Die Religionsverschiedenheit. Die alten Araber waren zum größten Theil dem Sabäismus zugethan. In den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung machte das Christenthum einige Fortschritte in Arabien. In Jemen befanden sich sogar ziemlich viele christliche Gemeinden, und da sie häufigen Verfolgungen ausgesetzt waren, so bemächtigten sich die christlichen Fürsten von Habesch dieser Landschaft, um sie zu vertheidigen. Allein bald nachher trat Muhamed auf und das Christenthum verschwand aus Arabien. Er vereinigte die Stämme seines Landes durch eine gemeinschaftliche Religion. Mit dem glühendsten Fanatismus führten nun die Araber einen verheerenden Kampf gegen die Länder der Ungläubigen in Asien, Afrika und Europa. Die meisten Gebiete, welche sie sich unterworfen haben, sind ihnen durch andere Völker wieder abgenommen worden, und nur in der arabischen Halbinsel und in Marokko haben sie ihre politische Macht behauptet. Aber durch Sprache und Religion üben die Araber noch heute einen mächtigen Einfluß auf viele Völker und Nationen der Erde aus. Ueber den Charakter und die Verbreitung des Muhamedanismus S. §. 302. S. 317. 318.

§. 487.

Die Kultur.

A. Die Fellahs und Hadhesi sind Dorf- und Städtebewohner. Sie treiben Ackerbau, Gewerbe und Handel. Der Ackerbau hängt größtentheils von künstlicher Bewässerung ab. Man gewinnt Reis, Durra, Getreidearten, Südfrüchte, Datteln, Trauben, Tabak; in Zanguebar bauen die Sklaven das Zuckerrohr. Die Beduinen bilden die Hauptbevölkerung Arabiens. Sie sind ein Hirtenvolk, dessen Reichthum in Kameelen, trefflichen Pferden und in Schafen besteht.

B. Die technische Kultur ist von keiner Bedeutung. Erst seit Kurzem haben die Banianen, die in Maskat ansäßigen Hindus, einige Baumwollenfabriken angelegt.

C. Der Handel Arabiens war einst von großer Wichtigkeit. Bis zur Entdeckung des Vorgebirges der guten Hoffnung wurden alle Waaren Dekans und Ost-Afrika's über Arabien und durch den arabischen Meerbusen nach Aegypten, Phönicien und Europa gebracht. Jetzt ist der Handel Arabiens von geringer Wichtigkeit. Maskat ist der einzige Ort in den selbstständigen Staaten Arabiens, von wo aus Handel mit den afrikanischen Besitzungen, mit Bombay und Surate getrieben wird. Zucker und Negersklaven, Kaffee, Pferde, Weihrauch und Myrrhen, Gummi und Sennesblätter sind Hauptausfuhr-Artikel; Bahreïn bringt seine Perlen in den Handel.

D. Die geistige Kultur steht auf einer niedrigen Stufe, obgleich es den Arabern nicht an Thatkraft, so wie an Fassungskraft und Anlagen für die Wissenschaft fehlt. Sie lieben Mährchen und wunderbare Erzählungen, auch achten sie ihre Dichter hoch.

§. 488.

Die Verfassung.

Die Araber dulden keine drückende Oberherrschaft, daher sich nirgends der Despotismus findet. Die Regierungsform ist sehr verschieden; bei manchen Nomadenstämmen findet sich die patriarchalische Verfassung.

§. 489.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. In der Landschaft Hadramaut, welche den größten Theil der Südküste ausmacht, liegen folgende kleine Gemeinwesen: I. Makalla. Makalla, guter Hafen; lebhafter Handel. II. Scheher mit Keschin. III. Terim. Terim, ansehnliche Gebirgsstadt; seidene, mit Gold durchwirkte Shwals. IV. Schiban. Schiban soll noch größer sein, als Terim. V. Doan. Doan, eine Stadt von mittlerer Größe.

B. Von den Staaten in der Landschaft Oman verdient nur das Imamat von Maskat Erwähnung. I. In Oman liegt Maskat, 12,000 E.; stark befestigte Hauptstadt; von Arabern, Negersklaven und Hindus bewohnt; Stapelplatz für alle Waaren, welche von Indien in den persischen Meerbusen kommen; Mittelpunkt des Handels mit Perlen. II. Im persischen Küstenstrich liegt Minab (Aramis), zur Zeit Alexanders und bis auf Dschengis Khan Hauptstadt eines blühenden Königreiches, und Bender Abassi, 4000 E.; früher ein sehr besuchter Seehafen. III. Die Insel Kischin, einst ein wohlangebautes Land voll Dattel- und andern Fruchtgärten. Auf der Insel befindet sich ein englischer Militärposten. Ormus, mit der gleichnamigen Stadt, welche im ganzen Orient im 14ten und 15ten Jahrhundert durch ihren Handel berühmt war; der Handel ging mit dem Besitz der Küsten in die Hände der Portugiesen über; jetzt ist die Insel beinahe unbewohnt. IV. Die Insel Sokotora war schon im Alterthum eine Handelsstation und hat gegenwärtig noch als Erfrischungsstation für die Schiffe, welche von Indien nach Suez segeln, große Bedeutung. V. An der ostafrikanischen Küste liegen die Landschaften, Distrikte und Inseln Melinde, Pemba, Zanzibar, Monfia, Quiloa u. a.

C. In der Landschaft el Hassa liegen die Staaten Schardscha und Ras el Khaima. Sie sind von einem Seeräubervolk bewohnt, das seine Macht auch auf die gegenüberliegende Küste des persischen Meerbusens ausgedehnt hat, indem es daselbst mehrere Schlupfwinkel für seine Raubschiffe befestigte.

D. Die Bahrein-Inselgruppe steht unter einem eigenen Scheik. An den Küsten dieser Insel wird eine sehr ergiebige Perlenfischerei getrieben. Menaina, 5000 E.; befestigte Hauptstadt; guter Hafen.

Zweites Kapitel.

Das persische Reich.

§. 490.

Die Grundmacht.

A. Das persische Reich begreift die westliche Hälfte des Hochlandes von Iran. Es ist 22,740 Q.M. groß und ernährt 11¼ Mill. E.; 490 Menschen leben auf der Quadrat-Meile. Das persische Reich ist in 11, der Größe nach sehr verschiedene Provinzen eingetheilt.

Uebersicht der politischen Eintheilung des persischen Reichs.

Namen der Provinzen.	Provinzialhauptstädte.	
	Namen.	Einwohnerzahl.
I. Aderbidschan.	Tabriz. . . .	80,000
II. Irak Adschem.	Teheran. . .	130,000
III. Persisches Kurdistan. . .	Kermanschah. .	50,000
IV. Loristan, Ahwas und Chusistan.	Schustar. . .	15,000
V. Farsistan.	Schiraz. . .	50,000
VI. Kerman.	Kerman. . .	30,000
VII. Kohestan.	Scheristan. .	. . .
VIII. West-Khorasan. . . .	Meschhed. . .	32,000
IX. Taberistan und Kumis. .	Demavend. .	. . .
X. Masanderan und Dahistan.	Sari. . . .	30,000
XI. Ghilan mit Dilem. . . .	Resscht. . . .	60,000
Das persische Reich. . .	Teheran. . .	130,000

B. Die Bevölkerung spaltet sich in Ackerbau und Manufakturen treibende Nationen, welche feste Wohnsitze haben und in nomadisirende Stämme, die von der Viehzucht leben. Zu den seßhaften Völkern gehören die Tadschik's. Sie bilden die große Masse der Bevölkerung und sind durch Vermischung der alten Perser mit Türken, Arabern, Georgiern u. s. w. entstanden. Sie sprechen das Neu-Persische und bekennen sich zur der muhamedanischen Sekte der Schiiten. Ueberreste der alten Parsen sind die Gueber, die dem Feuerdienst treu geblieben sind. Zu den Nomaden-Völkern, welche sich Ilat nennen, sind größtentheils zu zählen die Araber, Kurden, Luren, Afghanen (in Persien unter dem Namen Patanen oder Rohillas bekannt), ferner verschiedene türkische Völker, wie die Turkomannen und die Kadscharen, welch' letztern die regierende Dynastie des Reichs angehört. Alle diese Völker bekennen sich zum Islam. Juden finden sich in allen großen Städten.

§. 491.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. I. Der Ackerbau war einst sehr blühend. Die Thätigkeit der Tadschiks im Ackerbau und im Gewerbswesen ist aber durch die Erpressungen, die Habsucht und die Gewaltthätigkeiten der Großen und Fürsten, so wie durch die bürgerlichen Kriege gelähmt. Die großartigen Bewässerungsanstalten, die größtentheils in unterirdischen Wasserleitungen bestehen, sind sehr in Verfall gerathen. Man baut Reis, Getreide, Wein, Südfrüchte und europäische Obstsorten, viel Baumwolle, Sesam, Zuckerrohr, Tabak, Mohn u. s. w.; wichtige Rosenpflege. II. Die Viehzucht beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Schaf, der Ziege, dem Esel und Maulesel. III. Die Seidenzucht ist besonders in Ghilan von großer Wichtigkeit. IV. Die Jagd ist ergiebig; Fischerei auf dem kaspischen Meere. V. Der Bergbau liefert Türkise, etwas Gold, Blei, Schwefel, Steinkohlen, Salz.

B. Die technische Kultur. Die Perser lieben den Putz, sind geschickt zu mechanischen Künsten und liefern einige Fabrikate von hoher Vollkommenheit. Schwertfegerei, Kesselarbeit, Bereitung wohlriechender Wasser, Gerberei, Töpferei, die Verarbeitung der Baumwolle, Seidenweberei und Tapetenwirkerei, Filzbereitung und die Verfertigung bemalter Tücher und Shwale sind sehr ausgebildet.

C. Der Handel leidet unter der despotischen Regierung, durch die beständigen Meutereien und Kriege, durch Räuber, welche die Karawanenzüge

anfallen, durch den Mangel an fahrbaren Land- und Wasserstraßen. Wenn auch der innere Verkehr von geringer Bedeutung ist, so hat dagegen der auswärtige Handel immer noch eine große Wichtigkeit. Das Ziel desselben ist Europa und Indien nebst China. Der Handel mit Europa wird hauptsächlich durch Rußland vermittelt; der indische Handel ist in den Händen der Briten. Haupthäfen am persischen Meerbusen: Abuschähr und Bender-Abassi; am kaspischen See: Enzili und Balfrusch. Handelsstädte im Innern: Tauris, Kermanschah, Hamadan, Kaschan, Ispahan, Schiras, Nischapur.

D. Die geistige und sittliche Bildung steht auf einer niedrigen Stufe. Besonders sind die Tadschik's ein lasterhaftes und falsches Volk, aber in ihren Manieren angenehm und lebhaft; man hat sie die Franzosen des Orients genannt.

§. 492.

Die Verfassung.

Die Regierungsform ist der ungezügeltste Militärdespotismus. Das Staatsoberhaupt führt den Titel Schah, d. h. König.

§. 493.

Die Verwaltung.

Die Centralbehörden sind der Großwesir, der Ilimadod-Dewlet (Minister der auswärtigen Angelegenheiten), der Emined-Dewlet (Finanzminister), der Nisamod-Dewlet (Minister des Innern), der Leschkernuwis (d. h. Schreiber des Heeres, Kriegsminister). Die oberste Würde des Gesetzes, der geistlichen Angelegenheiten und der Justiz ist der Sadr oder das Haupt der Mollas, auch Scheichi Islam (d. h. der Alte des wahren Glaubens) genannt. Die Provinzen werden von einem Beglerbeg (d. h. Fürst der Fürsten) verwaltet. Der Beglerbeg hat mehrere Hakims oder Bezirksgouverneure unter sich. Der Wali von Kurdistan, welcher in Senneh wohnt, ist nur tributpflichtig. Andere Kurdenstämme sind ganz unabhängig. Die Beglerbegs üben eine unbeschränkte Gewalt aus; sie leben sehr oft im offenen Aufstand mit dem Schah. Die Einkünfte belaufen sich etwa auf 20 Mill. Thlr. Die Kriegsmacht besteht, mit Ausnahme einer 6000 Mann starken auf europäische Weise disciplinirten Garde-Infanterie, aus undisciplinirten Truppen. Der Schah soll 200,000 Mann aufbringen können, worunter sich 60,000 Mann Reiterei befinden sollen.

§. 494.

Die bedeutendsten Wohnorte.

I. Aderbidschan (**Media Atropatene**), das Land des Feuers, wegen der Verehrung des Ormudz oder wegen der Erdbeben. Khoi, 20,000 E.; Festung; Fabriken. Selmas mit Ruinen. Urmia, 20,000 E.; Nestorianer. Maragha (**Gamarga**), 20,000 E.; heiße Quellen; Glashütte; die Trümmer der Sternwarte, welche Hulaku in der Mitte des 13ten Jahrhunderts erbaute. Tauris oder Tabriz (die zweite **Ecbatona**, auch **Ganzaca** genannt), einst ein Königssitz; früher mit 550,000 E.; jetzt vielleicht 80,000 E.; viele Seiden- und Baumwollenfabriken. Maranda, eine der ältesten Städte. — II. Irak Adschem (**Media**). Kasbin, 60,000 E.; blühende Gewerbe und Handel. Die Ruinen von Rai (**Rhagae, Europos, Arsakia**), einst die größte aller medischen Städte, die Frühlingsresidenz der Parther-Könige, Geburtsort des Harun-al-Raschid, damals eine der größten Städte Asiens, welche nach Berichten aus dem 14ten Jahrhundert 1 Mill., nach Andern 60,700 bewohnte Häuser gehabt haben soll; im W. derselben erhebt sich

der Vulkan Demawend. Tehran (die Reine) oder Teheran war ein zu Rai gehöriger Flecken, welcher durch den Verfall von Rai nur gewinnen konnte; ist durch Mahomed Khan und Feth Ali Schah zur Residenz gewählt seit dem Ende des 18ten Jahrhunderts; die Stadt hat eine Citadelle und soll im Winter von 130,000 Menschen bewohnt sein. Kum, eine verfallene Stadt mit vielen Gräbern muselmännischer Häuptlinge, worunter das der Fatime. Kaschan, 30,000 E.; Fabriken in Kupfergeschirr, Manufakturen in Seide und Baumwolle. Achmeta, Ekbatana oder Hamadan, von Dejokes seit 700 v. C. G. gegründet, die prächtige Hauptstadt des medischen Reiches mit einem prachtvollen Sommerpallast und einer sehr festen Citadelle; auch unter den Perserkönigen diente die Stadt als Sommerresidenz. In der Königsburg, welche als Pallast, Reichsarchiv und Schatzhaus diente, ließ Alexander der Große vor seiner Verfolgung des Darius, unter Parmenions und Harpalus Obhut, die ungeheure an Gold und Silber aus Babylon's, Susa's und Persepolis Schätzen gesammelte Summe zurück, die wenigstens 180,000 Talente (d. i. 1 Milliarde und 30 Mill. Livres) betrug, um die er durch letztern größtentheils betrogen ward. Und als Alexander aus Indien zurück gekehrt war verweilte er ein paar Monate (Anfang Oktober 324 v. C. G.) in Ekbatana, um hier für sein großes Reich neue Einrichtungen, Anordnungen, Gründungen zu treffen und die Feste der Dionysien zu feiern, bei welchen der Edelste der Macedonier Hephästion, umkam. Nach dem Tode Alexanders sank die Stadt zu einer Provinzialstadt herab, bis sie durch Arsaces I. (reg. von 256 bis 226 v. C. G.), dem Stifter der parthischen Monarchie, wieder die Sommerresidenz der parthischen Könige wurde. Seit der Gründung des Sassaniden-Reiches durch Ardeschir (226 n. C. G.) wird die Stadt nicht mehr genannt, bis sie von den Seldschucken unter Togrulbek 1054 als Hamadan zur Residenz erhoben wurde, 1221 aber von Dschingis Khan wieder zerstört ward. Hamadan erhob sich wieder aus den Trümmern und zählt gegen 40—45,000 E.; viele Tapeten- und Zeugfabriken, Gerbereien; Niederlage antiker Münzen und geschnittener Steine; Wallfahrten der Juden zu den Gräbern Mardochais und der Esther. Ispahan (**Aspadane**), ward durch Schah Abbas den Großen (reg. 1585 bis 1627) zur Residenz und zu einer blühenden, reichen Weltstadt erhoben und soll damals 700,000, nach Andern 1,100,000 E. gehabt haben; in einem Umkreis von 10 Stunden lagen damals 1500 Dörfer. Seit der Uebergabe Husseins von Stadt und Thron an den Afghanen Sultan Mahmud am 12. Oktober 1722 sank die Stadt, und mag gegenwärtig kaum von 200,000 Menschen bewohnt sein. In der Stadt finden sich sehr wichtige Fabriken; ausgedehnter und blühender Handel; wichtige muhamedanische Schulen. — **III.** Persisches Kurdistan. Kermanschah, 50,000 E.; hat sein Aufblühen dem zu verdanken, daß es die Residenz Ali Mirza's, des ältesten königlichen Prinzen und Statthalters von Kermanschah und Kurdistan, geworden war; Stapelplatz für die Waaren von Bagdad und Persien; auf der Straße, welche über die **Zagri Pylae** und an dem Berge Bisitun vorbei, dessen Seiten mit Basreliefs und Inschriften bedeckt sind, zur alten Hauptstadt Medien's führt. Die Hochebenen zwischen Kermanschah und Ispahan sind das Land der großen Weideplätze, die Pferdeweiden Medien's, die nisäischen Felder (**Hippobotos**). — **IV.** Loristan (**Paraitakene**), Ahwas (**Elymais**) und Chusistan (**Susiana**). Schuster, 15,000 E.; befestigt; Manufakturen in Seide und Wolle; einiger Handel; die Residenz der Sassaniden; soll von den mit ihrem Kaiser Valerian im J. 260 in persische Gefangenschaft gerathenen Römern erbaut worden sein; merkwürdige, von Schapur I. (reg. 241 bis 272) erbaute Wasserleitung. Die großartigen Ruinen von Sus oder **Susa**, Schuschan bei den Hebräern, welche 4½ St. weit von einem Ende zum andern sich ausdehnen, die Achämeniden-Residenz unter Kambyses und Darius, welche später Alexander der Große mit ihren

Schützen in Besitz nahm. Sie lag am **Choaspes** oder Kerkhah und blühte auch noch unter den Sassaniden bis auf die arabische Eroberung im 7ten Jahrhundert. Es gibt noch ein älteres, alt-assyrisches Susa oder Susan, das am obern Kuran lag. Von der Stadt, dem Schloß, der Brücke und dem Grabe Daniel's sind hier noch prachtvolle Ruinen vorhanden. In Susan, der Burg, im Lande Calam am Wasser Ulai (**Eulaeus**, Karun) lebte Daniel unter dem Könige Belsazar, und sieht ein Gesicht und hörte vom Ulai her die Stimme eines Menschen (Dan. 8, 2. 16). Die großartigen Ruinen von Ahwaz, welche zur Zeit der abassidischen Khalifen in der Weltindustrie und dem Welthandel durch ihre Zuckerrohrpflanzungen und ihre Zuckerfabrikation eine große Rolle gespielt hat; jetzt hat die Stadt nur 1600 E. — V. Farsistan (**Persis**), in welchem das klassische Land Persiens liegt, nemlich **Coele Persia** oder die Ebenen von Merdascht und Murghab mit den Ruinen von **Persepolis** und **Pasargadae**. Abuschähr liegt auf der nördlichen Spitze einer sandigen Halbinsel; früher ein Fischerdorf, ist erst seit einem Jahrhundert durch den Handel zu einer Stadt geworden; sie hat 10,000 E. und ist der Haupthafen Persiens am persischen Meerbusen. Nadir Schah wollte hier im vorigen Jahrhundert eine Flotte errichten. Hier lag einst **Taoke**. Viele Ruinen in der Umgegend. Kasrun war einst eine blühende Stadt von 60,000 E.; jetzt ist sie fast ganz zerstört durch Erdbeben und hat nur noch 5000 E. Die großartigen Trümmer von Schahpur. Diese Stadt wurde von Schapur I. (reg. 241 bis 272) erbaut und war als Sassaniden-Residenz ein Sitz des Vergnügens, des Reichthums, des Luxus aller Art, bis auch dieser Ort durch Omar im J. 643 n. C. G. in die Gewalt der Araber kam, welche ihre Residenz nach Schiraz verlegten. In Schiraz (d. h. Löwenbauch) schlugen die arabischen Khalifen, nach Vertreibung der Sassaniden und ihrer Residenz in Schahpur, ihr Feld- und Hoflager auf. Ihren größten Glanz erlangte sie unter Hulaku bis auf Timur († 1405), des Weltstürmers Schlacht vor den Thoren der Stadt. Aus Schiraz mußten damals alle Imans, Gelehrte und Künstler nach Samarkand wandern, und dieses zum neuen Glanzsitze der Künste und Wissenschaften erheben. Am berühmtesten wurde Schiraz im ganzen Orient durch seine Dichter; Geburtsort von Saadi † 1282 und Hafiz † 1388. Noch heute ist Schiraz eine Stadt von 40 bis 50,000 E.; berühmt durch seinen Wein, seine Pferde, Waffen, durch die Kunst seiner Arbeiten in Schmelz, seine Siegelstecher, Töpfer, Steinmetze und seinen bedeutenden Handel. Von Schiraz gegen N.O. in einer Entfernung von 7 Meilen liegen die Prachtruinen der von Alexander, dem Macedonier, zerstörten **Persepolis**; sie erstrecken sich mehr als 5 Meilen gegen N. in der Ebene Merdascht, welche vom Kur-Flusse oder Bendemir durchströmt wird. Die wichtigsten Ruinen sind Tschil Minar oder die 40 Säulen, wahrscheinlich der Pallast, den Alexander verbrannte, der Berg der 4 Gräber und der 6 Basreliefs, Nakschi-Rustan genannt, und die Ruinen von Nakschi-Redscheb. Als Alexander der Große **Persepolis** verbrannt und die Götter Griechenlands an den Zerstörern ihrer Tempel gerächt hatte, zog er nach **Pasargadae**, wo die älteste Residenz der Perserkönige gewesen und wo er das Grabmal des Cyrus sah. Die Ruinen dieser Stadt liegen in der Ebene Murghab, welche vom Polwar durchflossen wird. Yezd, 30,000 E., worunter 4000 Gueber, in einer Oase; Citadellen; Fabriken; Handel; nach Vernichtung des Sassaniden-Reiches noch auf Jahrhunderte hindurch das Asyl der feueranbetenden Ormuzd-Diener. und selbst im Besitz von Zendtexten zoroastrischer Gesetzbücher. — VI. Kerman. (**Caramania**). Kerman, 30,000 E.; Shwal-, Teppich- und Waffenfabriken. — VII. Kohestan. Scheristan, Hauptort der Provinz. — VIII. West-Khorasan. Die Ruinen von Tus, eine sehr alte Stadt; Residenz der Emire von Khorasan; unter den ersten Khalifen eine der bedeutendsten Städte Asiens; hier starb Harun al Raschid; von Dschingis-Khan zerstört. Nischa-

pur (**Nisaim, Nisaia**), in einer Landschaft, deren Ruhm sprichwörtlich geworden ist, wurde von der Dynastie der Taheriden seit 839 n. C. G. zu ihrer Residenz erhoben; im Jahr 1203 wurde sie durch Erdbeben größtentheils zerstört; jetzt hat sie nur noch 10,000 E.; wenig Gewerbe und Handel; die Türkisminen von Nischapur. Merv (**Antiochia**), am Murghab (**Margus, Epardus**), behielt seit der Zeit, da sie die Residenz der Seldschukiden und selbst von Khalifen war, bis in späte Zeiten die Würde einer Königsstadt, obwohl sie mit ihrer fruchtbaren Umgebung in Ruinen zerfiel. Meschhed (d. h. Grabmal), 32,000 E.; der gegenwärtige Gouvernementssitz, mit dem von vielen Pilgern besuchten Grabe des Imam Ali, des Sohnes von Mussa, welcher als Schutzpatron von Persien betrachtet wird. Kabuschan, 12,000 E. — IX. Taberistan und Kumis. Demavend, eine sehr alte Stadt; der Jubeltag über Zohaks Todtschlag. — X. Masanderan und Dahistan. Asterabad (**Astabene**), 15—40,000 E.; an einem kleinen Golf des kaspischen Meeres; Handel; Ursitz der Kadscharen-Dynastie. Aschraff, eine Königsresidenz im 17ten Jahrhundert; ein verlassenes Versailles der grandioseften und reizendsten Art, wo Schah Abba's als Sieger und Mäcen der Künste und Wissenschaften seine Audienzen, Feste, Gelage gab, die Embassaden fremder Potentaten und die Gelehrten und Künstler des In- und Auslandes empfing. Sari, 30,000 E.; die alte Hauptstadt Masanderans, welche ihren Glanz ganz verloren hat. Balfrusch, 25,000 E.; eine Handelsstadt voll Kaufleute und Handwerker, mit dem Hafenort Meschhed i sar. Amol, 35—40,000 E.; einst Hauptstadt von Tabrestan, einem Theil von Masanderan; Handel; Ruinen. Farhabad, einst sehr blühend, jetzt verödet. — XI. Ghilan mit Dilem. Rescht, 60,000 E.; viele Seidenmanufakturen. Die Ruinen von Alamaut, welche das größeste und festeste von 50 Schlössern war, die im Distrikte Rudbar zerstreut lagen. Es war der Sitz des Hassan ben Ali seit 1091 n. C. G., des Alten vom Berge, des Stifters der Sekte der von dem Trank der Haschisch-Pflanze berauschten Haschischin oder Assassinen. Der letzte Fürst des Meuchlerordens, Rocneddin, wurde durch den Mongolen Hulaku besiegt im Jahr 1256, und er mußte seinen eigenen Commandanten der Burgen, deren er über 100 in Rudbar, Koheftan und Syrien zählte, den Befehl ertheilen, sie mit Hülfe der mongolischen Abgeordneten zu schleifen.

Drittes Kapitel.

Die Reiche Herat und Kabul, und die Staaten der Beludschen.

§ 495.

Die Grundmacht.

A. Die Reiche Herat und Kabul oder Afghanistan nehmen den nördl. Theil der östl. Hälfte von dem Hochlande Irans ein, während die Staaten der Beludschen im südl. Theil der Osthälfte Irans gelegen sind.

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew. Zahl.
Herat. . . .	3,200	1,500,000	468	Herat.	45,000
Kabul. . . .	6,800	8,000,000	1176	Kabul.	80,000
Staaten der Beludschen. . . .	3,200	2,000,000	618	Kelat.	20,000

B. Die Hauptmasse der Bevölkerung besteht aus Tadschik's; sie sind die ackerbauende und unterdrückte Klasse und bekennen sich zur muhamedanischen Sekte der Schiiten. Das herrschende Volk in Herat und Kabul sind die Afghanen; sie sprechen das Puschtu, sind theils Nomaden, theils Ackerbauer und gehören zur Sekte der Sunniten. Die Beludschen sind die Herrscher von Beludschistan; sie sprechen das Neu-Persische, sind sämmtlich Nomaden und die Räuber der Wüsten Irans und des Indus. In den Schlufwinkeln des Hindukuh zwischen Kabul und Kunduz leben die Siahpuschen (d. h. Schwarzröcke), verwandt mit den Darden in Gilgit. Von den Afghanen und Usbecken werden sie Kafirs (d. h. Ungläubige) genannt, weßwegen ihr Land Kafiristan heißt. Außer diesen Völkern finden sich auch Araber, türkische Völker, Armenier, Juden u. a.

§. 496.

Die Kultur.

Die Kultur dieser Länder steht auf einer noch niedrigern Stufe, als in Persien. Der Ackerbau könnte ergiebige Ernten erzielen, aber die Wasserleitungen sind größtentheils verfallen. Er liefert dieselben Produkte, wie in Persien. Die Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung der Afghanen und Beludschen. Die Gewerbe werden von den Tadschiks und Brahuis getrieben, und liefern manche vortreffliche Waare. Für den innern Verkehr sind Herat und Kandahar wichtig; Kabul dagegen liegt auf dem großen Heerwege, welcher das indo-britische Reich mit Turkestan verbindet.

§. 497.

Die Verfassung.

Die Staatsform in Herat und Kabul ist die einer unbeschränkten Monarchie, welche in Despotismus ausartet. Beludschistan besteht aus einem Staatenbund; in den einzelnen Bezirken herrschen Serdars oder Häuptlinge. Diese anerkennen zum Theil die Oberherrschaft des Häuptlings von Kelat.

§. 498.

Die Verwaltung.

Die Verwaltung ist nicht geordnet. Gewöhnlich ruht die ganze Regierungsgewalt in den Händen des Kusch-Begi (Premierminister), der einen Schatzmeister und einen Steuereinnehmer unter sich hat. Die einzelnen Stämme, so wie die einzelnen Staaten, leben oft in Krieg mit einander. Die Heeresmacht besteht aus undisciplinirten Truppen, deren Hauptstärke in der Reiterei liegt.

§. 499.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Herat. — **I.** Das südwestliche Khorasan. Herat (**Artacona, Alexandria**), die alte Königsstadt der Arier, der Sitz der Künste und Wissenschaften; ihre Herrlichkeit ging zu Grunde durch Dschingis Khans und Khuli Khans wiederholte Zerstörungen (im J. 1221 und 1222); sie hob sich wieder besonders durch Hussein, einem Abkömmling Tamerlan's († 1506), an dessen Hofe der Geschichtschreiber Mirchond und andere Gelehrte lebten; ist aber jetzt bei Weitem nicht mehr so blühend, als früher. Herat, die Residenz des Sultans, hat 45,000 E. und ist der Mittelpunkt eines ausgebreiteten Handels; zahlreiche Fabriken; berühmte Säbel und ausgezeichnetes Rosenwasser.

— II. Sedjestan oder Sistan (Drangiana), das Paradies der persischen Kosmogonie und die Heimath des persischen Helden Rustan, mit ungeheuren Ruinen bedeckt.

B. Kabul. — I. Kabul (Arachosia). Kabul (Cabura), 80,000 E.; in einer höchst eigenthümlichen klimatischen Lage; Hauptstadt des Reiches; Vereinigungspunkt der Handelskarawanen aus dem O., W. und N.; Stapelplatz der Waaren aller Länder von West- und Süd-Asien. Von hier zieht die Handelsstraße über Ghasna und Kandahar durch das Plateau von Iran nach Persien, zum kaspischen Meere und nach Konstantinopel; der größte Pferdemarkt in Afghanistan; in der Nähe das Grab des Sultans Baber. Bamiyan (Alexandria ad Caucasum), im Thale des Hindu-Kuh, von wo aus man dieses Alpengebirge übersteigt. Im Thale von Bamiyan findet sich eine Menge von Grotten, womit seine Wände ausgehöhlt sind; auch sieht man 2 riesenförmige Götzenbilder, welche in der Felsenmauer eingehauen sind. Diese Denkmale stammen aus den Zeiten, in welchen das Thal des Kabul und alle Thäler des Hindu-Kuh der Sitz der Buddha-Kultus waren. Ghasna, eine der schönsten Städte Asiens und Sitz einer blühenden Literatur (der Dichter Ferdusi), als es die Residenz der Sultane des Ghaznaviden-Reiches war; viele Trümmer; eine der stärksten Festungen in Asien, im J. 1839 von den Briten eingenommen. — II. Kandahar. Kandahar, 60 000 E.; befestigt; der bedeutendste Platz für Handel und Fabriken; von 1747—1773 die glanzvollste Residenz des Achmed Schah. — III. Das Bergrevier der Hezareh und Eimak, das Land der Paropamisaden, ist eigentlich ganz unabhängig und steht kaum dem Namen nach unter der Herrschaft Kabuls.

C. In den Staaten der Beludschen ist Kelat die wichtigste Stadt; sie liegt auf einem 8000′ hohen kalten Plateau, hat 20,000 E. und ist die befestigte Residenz des Schah von Kelat; Handel.

Viertes Kapitel.

Die Staaten in West-Turkestan und in Turan oder Kunduz, Derwazeh, Hissar, Schehr-sabes, Khokand, Buchara und Khiwa.

§. 500.

Die Grundmacht.

A. Kundnz umfaßt den süd-östl. Theil des Alpenlandes von West-Turkestan; es besteht aus der Landschaft Tokharestan, dem vormaligen Königreiche Badackschan und einigen Alpendistrikten auf der Westseite des Belur-Tagh. Badackschan und die Alpendistrikte sind Vasallenländer von Kunduz. Derwazeh mit Karategin, Hissar mit Ramid und Abigherm und Schehr-sabes sind 3 kleine Bergstaaten auf dem westlichen Flügel des bucharischen Alpenlandes. Khokand oder Ferghana breitet sich auf dem nördlichen Abhang des Himmelsgebirges aus. Buchara nimmt den östlichen Theil des Tieflandes von Turan ein und besteht zu $^2/_3$ aus wasserlosen Steppen und Wüsteneien. Khiwa breitet sich im westlichen Theil von Turan aus; der größte Theil des Landes besteht aus Wüsteneien; der bewohnte und bewohnbare Theil macht kaum 100 Quadratmeilen oder $^1/_{10}$ des Ganzen aus.

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.	Hauptstädte.	
			Namen.	Ew. Zahl.
I. Kunduz. . .	3,200	400,000	Kunduz.	1,500
II. Derwazeh. .			Derwazeh.	. . .
III. Hissar. . .	1,690	200,000	Hissar.	30,000
IV. Schehr-sabes.			Schehr-sabes.	. . .
V. Khokand. .	3,600	1,000,000	Khokand.	60,000
VI. Buchara. .	8,000	1,000,000	Buchara.	80,000
VII. Khiwa. . .	6,880	200,000	Khiwa.	20,000

B. Die Bevölkerung. Die Herrscher in den Staaten Turan's sind die Usbecken, ein türkisches Volk, welches größtentheils vom Ackerbau lebt. Andere türkische Völker sind die Turkomannen, die ein freies, selbstständiges Hirten- und Räuberleben führen; die Karakalpaken (d. h. Schwarzmützen); die Kirgis-Kasaken, von denen die kleinere und mittlere Horde seit 1730 die Oberherrlichkeit der russischen Regierung anerkennt, die große Horde aber theils unter der Oberherrlichkeit von Khokand und von China steht, theils ganz unabhängig lebt. Außerdem leben in den Staaten Turan's Tadschiks oder Sarten, welche Ackerbau, Gewerbe und Handel treiben, Armenier und Juden. Allgemein ist die Sklaverei, der alle christlichen Gefangenen verfallen. Auch Muhamedaner von der Sekte der Schiiten werden von den sunnitischen Usbecken und Turkomannen geraubt und öffentlich zum Verkauf aufgestellt. Die Kasaken verkaufen öfters ihre eigenen Kinder.

§. 507.

Die Kultur.

A. Von den Zweigen der physischen Kultur werden hauptsächlich der Ackerbau und die Viehzucht betrieben. Der Ackerbau hängt fast überall von der künstlichen Bewässerung ab und ist in manchen Staaten sehr blühend, wie in Buchara, Khiwa und Khokand; Kunduz dagegen ist sehr verödet und entvölkert. Der Weinbau findet sich fast überall; blühender Obstbau in Buchara; Hülsenfrüchte, Datteln, Melonen und Wassermelonen sind sehr beliebte Nahrungsmittel; viel Baumwolle; blühende Seidenzucht; Tabak. Große Viehzucht bei den Nomadenvölkern; vortreffliche Schafe, worunter schwarze, Kameele und ausgezeichnete Pferde. Fischerei auf dem kaspischen- und Aral-See.

B. Die technische Kultur liefert Wollen-, Baumwollen- und Seidenwaaren, treffliche Teppiche, Shwale, Filze, Gold- und Töpferwaaren.

C. Trotz der despotischen Regierung, trotz der großen Unsicherheit und der schlechten Beschaffenheit der Straßen, trotz des Mangels an schiffbaren Flüssen, treiben die turanischen Staaten dennoch einen lebhaften Handelsverkehr mit China, Indien, Persien und Rußland. Von Buchara gehen lange Karawanenzüge aus, und bringen die über Kabul gekommenen Waaren und Produkte des indo-britischen Reiches nach den russischen Grenzorten Orenburg und Ork. Khokand sendet seine Karawanen einer Seits nach den westl. Provinzen des chinesischen Turkestan, nach Kaschghar und Yarkend, anderer Seits nach den russisch-sibirischen Grenzzollämtern Troizk, Petropawlowsk und Semipalatinsk.

§. 502.

Die Verfassung.

Die Staaten Turans bilden unumschränkte Monarchien, in welchen der Despotismus herrscht. Derselbe hat sich in Khiwa und Kunduz zur größten Tyrannei ausgebildet. Das Staatsoberhaupt dieser Staaten heißt Khan.

§. 503.

Die Verwaltung.

Die Verwaltung der turanischen Staaten ist nicht geordnet. Gewöhnlich besorgt der Kusch-Begi (Premierminister) die gesammte Verwaltung. Jedoch haben auch die übrigen Beamten des Hofes und die Geistlichkeit großen Einfluß auf dieselbe. Die Heere bestehen aus undisciplinirten Truppen; ihre Stärke besteht in der Reiterei. Die Kriegsmacht soll sich in Buchara auf 75,000, in Khokand auf 30,000, in Kunduz auf 20,000, in Khiwa auf 10,000 Mann belaufen.

§. 504.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Kunduz. Kunduz, 1500 E.; Hauptstadt in einer sehr bevölkerten und gut angebauten Ebene. Khulm, eine große Stadt mit 8000 Häusern. Feizabad, 8000 E. und Khulum, 10,000 E. in Badackschan.

B. Derwazeh. Derwazeh, Sitz des Khans.

C. Hissar mit Hissar, 30,000 E.; Hauptstadt. Deïnau, zweite Stadt.

D. Schehr-sabes mit der Hauptstadt desselben Namens, die für die stärkste Festung in Turkestan gilt.

E. Khokand. Khokand, 60,000 E.; Hauptstadt; Gewerbe und Handel. Khodjend soll eben so groß sein als Khokand. Taschkend, 50,000 E.; Handelsstadt, wo die Straßen von Samarkand, Kaschghar und Orenburg zusammentreffen. Turkestan, einst eine blühende Handelsstadt.

F. Buchara. Balkh, war seit den ältesten Zeiten die Hauptstadt eines Königreiches und wurde später unter dem Namen **Bactra** der Sitz des Königs von **Bactriana**. Es wetteiferte damals mit Ninive, Babylon und Seleucia und war der Stapelplatz zwischen China und Indien einer Seits und den Uferstädten des kaspischen, schwarzen und mittelländischen Meeres anderer Seits. Vielleicht ist es Zoroasters Geburtsort; in seinen Mauern erhob sich der erste dem Feuer errichtete Tempel. Jetzt ist es sehr herabgesunken, doch treiben seine 10,000 E. noch Gewerbe und Handel. Samarkand (**Maracanda**), eine vormals blühende und große Hauptstadt des ungeheuren Reiches Timur's, der die geschicktesten Künstler aus ganz Asien hieher zog; damals zälte sie 150,000 E. Die Chinesen brachten hieher zuerst ihr Papier und lange Zeit nachher (650 n. C. G.) auch die Kunst, es zu bereiten. Sie zählt jetzt 10,000 E., welche durch ihre Fabriken von Seidenpapier, durch Seiden- und Baumwollenmanufakturen und durch Handel berühmt sind; wichtige muhamedanische Schulen. Buchara, 80,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; viel Gewerbe und Handel; Geburtsort Avicenna's (lebte 980 bis 1036); Mittelpunkt der Wissenschaften unter den Arabern und später unter Tamerlan; jetzt noch 60 Schulen, welche von 10,000 Jünglingen aus den entferntesten muhamedanischen Ländern besucht werden. Karakul, 30,000 E.

G. Khiwa. Khiwa, 22,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; der größte Sklavenmarkt in ganz Turkestan. Urgendsch, 5000 E.; Handelsstadt.

Fünftes Kapitel.

Die muhamedanischen Staaten in Klein-Tübet.

§. 505.

Uebersicht.

Die Berglandschaft Klein-Tübet ist von einem Volke bewohnt, das theils tübetischen, theils indo-germanischen Ursprungs ist. Das Volk bekennt sich zum Islam und ist in eine Menge kleiner, selbstständiger Gemeinden getheilt. Dieselben nehmen einen Flächenraum von 900 Q. M. ein und werden von c. 80,000 Menschen bewohnt. Die wichtigsten Staaten sind: Baltistan, Nagar, Hunz und Gilgit.

§. 506.

Das Fürstenthum Baltistan oder Balti.

Balti begreift außer dem Alpenthal Kardo noch andere Alpengaue, die ihre eigenen Häuptlinge haben, aber in Abhängigkeit vom Fürsten von Kardo stehen. Weizen, Gerste, Obst wird gebaut; treffliche Pferdezucht; die Bewohner treiben mancherlei Gewerbe. Iskardo ist die Hauptstadt; 150 Häuser; Fort.

§. 507.

Nagar oder Niel.

Nagar ist von Dsungaren bewohnt. Sie bauen Weizen, Gerste, Wein; Goldsand liefert der Fluß Gilgit.

§. 508.

Der Bergstaat Hunz.

Hunz ist von Dsungaren bewohnt. Der Hauptort heißt Kandschut.

§. 509.

Gilgit oder Gilgitty.

Gilgit wird von den Darden bewohnt, welche schon Strabo und Ptolemäus nennt. Sie bauen Reis, Obst, Wein und Baumwolle; Seidenzucht; überall Goldreichthum.

Dritte Abtheilung.

Das buddhaistische Staatensystem.

§. 510.

Uebersicht.

Das buddhaistische Staatensystem zerfällt in 4 Gruppen. Die erste Gruppe begreift die Staaten Vorder- und Hinter-Indiens, welche unabhängig sind oder als Vasallenländer des indo-britischen Reiches betrachtet werden können. Die zweite Gruppe besteht aus dem chinesischen Reich und seinen Vasallenländern. Die dritte Gruppe umfaßt das japanische Reich. Die vierte Gruppe wird aus den unabhängigen Malayen-Staaten gebildet.

Ueberſicht der Staaten des buddhaiſtiſchen Staatenſyſtems.

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptſtädte.	
		Abſolute.	Relative.	Namen.	Ew.Zahl.
Erſte Gruppe. Die indiſchen Staaten.					
A. Die mittelbaren Länder des indobritiſchen Reiches.	27,210	47,479,000	1,704	. . .	. . .
I. Die beſchützten Staaten.	8,690	18,700,000	2,151	. . .	. . .
II. Die verbündeten Staaten. . . .	18,520	28,779,000	1,553	. . .	. . .
B. Die unabhängigen Staaten.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
I. Das Königreich Lahore. . . .	5,000	3,000,000	600	Lahore.	80,000
II. Das Königreich Male. . . .	. . .	200,000	. . .	Male.	. . .
III. Das Königreich Birma oder Ava.	9,900	4,000,000	404	Ava.	. . .
Zweite Gruppe. Das chineſiſche Reich und ſeine tributpflichtigen Länder, 275,900 Q.M. groß, 407,960,000 Einwohner.					
A. Das chineſiſche Reich.	243,600	372,000,000	1,520	. . .	2,000,000
I. China. . . .	60,000	358,000,000	5,950	Peking.	. . .
II. Die unterworfenen Länder.	183,160	14,000,000	76	. . .	. . .
1. Die Mandſchurei.	34,300	4,500,000	1,310	Mukden.	. . .
2. Die Mongolei.	91,360	3,000,000	30	Urga.	7,000
3. Tübet. . . .	30,200	4,500,000	1,460	H'laſſa.	80,000
4. Die Dſungarei.	10,000	500,000	50	Ili.	60,000
5. Oſt-Turkeſtan.	17,300	1,500,000	86	Kaſchghar.	. . .
III. Die tributpflichtigen Lehensſtaaten. . .	27,100	20,600,000	760	. . .	. . .
1. Das Königreich Nepal. . . .	2,570	2,500,000	1,130	Kathmandu.	50,000
2. Das Königreich Bhutan. . .	1,200	1,000,000	830	Taſſiſudon.	. . .
3. Das Königreich Siam. . . .	13,330	5,000,000	370	Bangkok.	400,000
4. Das Königreich Annam. . .	9,700	11,000,000	1,130	Keſcho.	150,000
5. Das Sultanat Borneo. . .	1,800	900,000	500	Borneo.	. . .
6. Das Sultanat Su lu. . . .	500	200,000	400	Sang.	. . .
IV. Die doppeltzinspflichtigen Staaten. . .	5,200	5,360,000	1,030	. . .	. . .

Namen der Staaten.	Größe in d. Q.M.	Bevölkerung.		Hauptstädte.	
		Absolute.	Relative.	Namen.	Ew.Zahl.
1. Das Königreich Ladackh. . .	800	160,000	200	Leh	. . .
2. Das Königreich Lieu Khieu. .	400	200,000	500	Kintschin.	. . .
3. Das Königreich Korea. . . .	4,000	5,000,000	1,200	Hantschhing.	. . .
Dritte Gruppe. Das japanische Reich. . . .	7,400	37,000,000	5,000	Jeddo.	2 bis 8 Mill.
Vierte Gruppe. Die unabhängigen Malayenstaaten, 5,200 Q.M.; 3,000,000 E.; 756 Menschen auf der Q.M.					
A. Die Malayen-Staaten auf der Insel Sumatra.					
I. Atschin. . . .	1,000	500,000	500	Atschin.	40,000
II. Siak.	1,250	600,000	479	Siak.	. . .
III. Batak. . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
B. Die Malayen-Staaten auf der Halbinsel Malacca.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
I. Djohor. . . .	. . .	. . .	. . .	Djohor.	. . .
II. Perak. . . .	. . .	. . .	. . .	Kalang.	. . .
III. Salangore. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
IV. Rumbo. . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
C. Die Malayen-Staaten auf den Philippinen. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
I. Das Sultanat Mindanao. . . .	750	360,000	480	Selangan.	10,000
II. Der Bund d. Illanos.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Sämmtliche Staaten des buddhaistischen Staatensystems liegen in Asien. Dieses Staatensystem nimmt einen Flächenraum von 303,606 Q.M. ein und begreift eine Volksmenge von 455 Mill. Seelen. Die Gebiete, welche zum buddhaistischen Staatensystem gehören, sind folgende: das Hochland von Hinter-Asien, mit den Landschaften der Mongolei und Tübets, der Dsungarei und Ost-Turkestans, ferner die Mandschurei, die Halbinsel Korea, das chinesische Alpenland und Tiefland, die vorder-indische und hinter-indische Halbinsel, die Insel Ceylon, die Lacca-Diven und Male-Diven, der große asiatische Archipelagus und die nord-asiatische Inselkette mit den Lieu-Khieu-Inseln, dem japanischen Archipelagus, der Insel Tarakai und der Kurilen-Reihe.

Die Religion des Buddha ist die verbreitetste und charakteristische Religion innerhalb des buddhaistischen Staatensystems. Der Gründer dieser Religion ist Gautama, mit dem Beinamen Buddha (d. h. der Weise), nach der Vorstellung der Indier die neunte Verkörperung des Vischnu. Er ist der Sohn Sudhodanos, Königs von Magadha (dem südlichen Behar), aus der Familie Sakya abstammend, dem vor-

nehmsten Geschlechte der Brahmanenkaste. Sein Geburtsort ist Buddha-Gya, das jetzige Gaya, im Süden von Patna, am Westufer des Nilajan, einem kleinen südlichen Zufluß zum Ganges, in der Landschaft Behar, dessen heutige Ruinen, weit umher verbreitet, bewallfahrtet werden. Es scheint sicher zu sein, daß der Tod Gautama's wenigstens in den Anfang des 6ten Jahrhunderts v. C. G., in das Jahr 525 v. C. G. zu setzen ist; wenn nicht früher, wie die japanische Legende den Tod des Schakya Muni, d. i. des ersten Buddhai's, in dem J. 950 v. C. G. angibt. Gautama heißt nach den verschiedenen, ihm zugeschriebenen Eigenschaften, auch Sramana (d. h. der Heilige) oder Buddha (d. h. der Weise), woraus die Chinesen Fo ta, Fo Foe und Fohi gemacht haben; auch wird der Guru (d. h. Lehrer) und nach seinem Familiennamen Schakya Muni bei den Mongolen genannt; die Japaneser nennen ihn Buds. Daher kommen die verschiedenen Benennungen seiner Religion, die auch die Lamaische genannt wird, wozu wahrscheinlich die Achtung, welche die tübetanischen und mongolischen Völkern ihren Priestern, den Lama's, bezeigen, Veranlassung gegeben hat. Die Anhänger Gautama's werden zur Zeit des macedonischen Einfalls in Indien mit dem Namen Samanäer bezeichnet, und sie selbst nennen sich noch heute in den heiligen, im Sanskrit-verfaßten Schriften, Sammânas (d. h. die Gleichbleibenden), woraus man Schamanen gemacht hat, unter welchem Namen jedoch gewöhnlich eine ganz andere heidnische Religionspartie verstanden wird.

Der Buddha-Dienst wurzelt in Indien. Er ist aus dem Brahmanenthum hervorgegangen, und beabsichtigt zugleich eine Reform desselben. Mit bestimmten Anklängen des Monotheismus bekämpft der Buddhaismus den polytheistischen Brahmaismus, verwirft die Veda's oder die heiligen Bücher desselben, das Opfern der Thiere und den Kastenunterschied. Von einem kaukasischen Volke ausgegangen, hat sich der Buddhaismus nicht blos über die indischen Völker, sondern hauptsächlich über den chinesisch-japanischen, den tartarischen und malayischen Sprachstamm verbreitet, und ist bis zu den finnischen Völkern in Nord-Asien vorgedrungen. Lange Zeit hindurch stand der Buddhaismus in Vorder-Indien in hoher Blüthe; aber er hat in seiner Heimath unter heftigen Religionskriegen, welche ganz Vorder-Indien wahrscheinlich in der Periode vom 3ten bis zum 7ten Jahrhundert unserer Zeitrechnung zerfleischten und zerrütteten, dem Brahmaismus wieder weichen müssen. Die Buddhaisten sind zur Räumung des indischen Vaterlandes gezwungen worden; ihr Kultus hat sich nur bei einer geringen Bevölkerung der Halb-Insel Vorder-Indiens, wie in Ceylon und in einigen Alpenlandschaften des Himalaya, wie in Kemaun, Nepal, Sikkim und Bhutan, erhalten. Die aus Vorder-Indien geflüchteten Anhänger des Buddhaismus haben sich aber nicht blos in die Alpenlandschaften des Himalaya zurückgezogen, sondern sie überschritten auch den Kamm des Schneegebirges und fanden auf den ewig heiteren Vergebenen des tübetanischen Hochlandes eine neue Heimath. Hier gründeten sie Niederlassungen und einen Priesterstaat, welcher der Mittelpunkt ihres Glaubens wurde, von dem aus sich der Buddhaismus über die entferntesten Völker verbreitete. Von dem Priesterstaat Tübet kam der Buddhaismus durch Missionen zu den mongolischen Völkern Inner-Asiens und verbreitete sich bis tief nach dem sibirischen Norden. Die wilden und rohen Nomadenvölker der Mongolei wurden durch ihn der Veredlung und Versittlichung entgegen geführt. Auch in der Mandschurei und in China fand der Buddhaismus seine Anhänger; in der Mandschurei konnte er aber den alten Aberglauben nicht gänzlich verdrängen; in China bekennen sich die gelehrtesten und vornehmsten Klassen zu der Religion des Confucius. Dieß ist auch der Fall auf der Halbinsel Korea, der Vermittlungsstation des Buddha-Kultus zwischen China und Japan. In Korea verbreitete sich der Buddhaismus schon im zweiten Jahrhundert unserer Zeitrechnung, und von

hier kamen im Jahr 552 an den Hof des Daraï nach Japan. Die Völker der Halbinsel von Hinter-Indien empfingen den Buddhaismus wahrscheinlich von Vorder-Indien; in Siam wurde er 638 n. C. G. eingeführt. Die hinter-indischen Völker sind aber, trotz des Buddhaismus, roh und barbarisch geblieben; sie sind die grausamsten Völker des Morgenlandes, denen das Leben des Menschen werthlos, verächtlich erscheint. Die Völker des indischen Archipelagus gehören auch in den Kreis des buddhaistischen Staatensystems, sofern sie nicht Unterthanen oder Vasallen europäischer Nationen sind. Sanskrit redende Kolonisten des Brahma- und Buddha-Kultus von der Ostküste Vorder-Indiens, aus dem vormaligen Königreiche Kalinga kommend, haben ihre indische Kultur vor und nach der christlichen Zeitrechnung nach Java und Bali übertragen, wo sich ihre Sprache, die Kawi-Sprache (d. h. Dichtersprache) in den Ueberresten einer reichen Literatur erhalten hat, auf Bali findet man noch jetzt den Buddhaismus. Ebenso sind Sumatra's Hochgebirge früh ein Heerd indischer Kultur geworden. Von Sumatra, Java und Bali wurden indische Religionen, indische Gesetze, Sitten, Künste, Schrift, Poesie und Wissenschaft nach den übrigen Inseln verpflanzt. Nach Borneo, auf die Sulu-Inseln und auf die Philippinen scheinen die Keime der Kultur von zwei Seiten her gekommen zu sein, nemlich von Süden her durch die Javaner und Balineser, von Norden her durch die Chinesen, die auf ihren Schifffahrten und Handelszügen sehr früh die Gestade von Borneo u. s. w. erreicht zu haben scheinen. Dadurch sind alle Völkerschaften des indischen Archipelagus, die überdem nur durch Dialekts-Verschiedenheit der Sprache getrennt sind, in einen Kulturkreis getreten, der von einem Mittelpunkt die Gemeinschaft von National-Interessen erstreckt hat.

Der Buddhaismus erscheint aber im buddhaistischen Staatensystem fast nirgends in seiner ganzen Reinheit. In der malayischen Inselwelt scheint er das einheimische Heidenthum niemals völlig durchdrungen, sich hie und da mit brahmanischen Vorstellungen vermischt zu haben, und endlich ist er durch den Muhamedanismus, der vor ungefähr vier Jahrhunderten diese Länder überfluthet hat, größtentheils wieder verdrängt worden, so daß er nur noch auf der kleinen Insel Bali herrschend geblieben ist. In Tübet, China, Korea, Japan ist er mit den eigenthümlichen heidnischen Elementen dieser Länder vielfältig gemischt. Auf den Tafelländern von Hinter-Asien haben neben ihm der Muhamedanismus und verschiedene Formen des Heidenthums Platz gewonnen. In Vorder-Indien ist der Brahmaismus herrschend. Auf Ceylon und in Hinter-Indien ist der Buddhaismus mit brahmanischen und muhamedanischen Elementen verbunden.

Erste Gruppe.

Die indischen Staaten.

Erstes Kapitel.

Die mittelbaren Länder des indo-britischen Reiches.

§. 511.

Uebersicht.

Vorder-Indien ist seit den ältesten Zeiten in viele größere und kleinere Reiche getheilt gewesen. Dieselben wurden von eingebornen Fürsten regiert, bis mit dem ersten Ghaznaviden, Sultan Mahmud, (um 1000 n. C. G.) vom hohen Tafellande Irans herab verschiedene Völker in die Ebenen Hindostans herabstiegen und den größten Theil der Halbinsel unterwarfen. Seit dieser Zeit waren nacheinander Afghanen, Mongolen und turk-tartarische Völker die Herrscher im größten Theil Vorder-Indiens. Der Timuride Babur (reg. von 1494 bis 1530) gründete das Reich der Groß-Moghule zu Delhi. Dasselbe breitete

sich unter Akbar dem Weisen (reg. von 1556 bis 1605) fast über ganz Indien aus. Mit Aurengzeb (reg. von 1656 bis 1707) beginnt der Verfall des Reichs der Moghule. Es wurde durch die Perser unter Nadir Schah (1737) und durch die Afghanen, durch die einheimische Kriegerkaste der Mahratten und Radschputen, durch die Sheiks und die Engländer zerstört. Gegenwärtig steht der größte Theil Indiens unter der Herrschaft der Europäer, und zwar der Engländer. Die Portugiesen waren die ersten in Vorder-Indien. Ihre Herrschaft wurde begründet durch Vasco de Gama, der am 20. Mai 1498 im Haupthafen von Kalikut landete, durch Alfonso Albuquerque, welcher Goa im Jahr 1510 eroberte, und durch Franc. Almeida. Aber schon 100 Jahre nach der ersten Landung Vasco de Gamas traten die Holländer auf, wurden Herren in den indischen Gewässern und beschränkten die Portugiesen auf die jetzigen Trümmer ihres ehemaligen Vicekönigreichs in Indien. Auf sie folgten die Franzosen und Engländer. 1579 kamen die ersten Engländer nach Indien; 1639 wurde das erste Etablissement in Madras, 1640 in Bombay, 1664 in Bengalen gegründet. Die Engländer blieben in Indien die Sieger im Kampf mit den Franzosen, den Holländern, den Mahratten, den Radschputen und mit den Groß-Moghulen zu Delhi. Gegenwärtig haben die Engländer einen sehr großen Theil Vorder-Indiens als unmittelbares Gebiet im Besitz; viele einheimische Staaten, worunter die Staaten der Radschputen und Mahratten, sind Vasallenländer geworden; die letztern theilen sich in die beschützten und in die verbündeten Staaten. Wenige Besitzungen haben noch die Portugiesen in Indien. Unbedeutend sind die indischen Kolonien der Franzosen und Dänen. Andere Staaten der Halbinsel sind Vasallenländer des chinesischen Reiches. Nur 2 indische Staaten, nemlich das Königreich Lahore und Male, haben ihre Selbstständigkeit behauptet.

Hinter-Indien zerfällt in 12 Staaten. Nur ein größerer Staat, nemlich Birma ist ist unabhängig; eben so haben 4 kleine Malayen-Staaten ihre Unabhängigkeit bewahrt. 2 größere Staaten, nemlich Siam und Annam, sind Vasallenländer des chinesischen Reiches. 5 kleine Malayen-Staaten sind Vasallenländer von Siam. Unter den europäischen Nationen sind es nur die Briten, welche längs der Westgestade der Halbinsel größere oder kleinere Gebiete als unmittelbare Länder in Besitz genommen haben.

§. 512.

Die beschützten Staaten.

Die von der britischen Regierung unter ihren Schutz genommenen Staaten (**protected States**) haben ein Areal von 8690 Q.M. und eine Volksmenge von 18,700,000 Seelen. Ihre Selbstständigkeit haben sie völlig verloren und sind Vasallenstaaten des britischen Reiches geworden. Sie haben die Verpflichtung, keine politische Verbindung mit fremden Mächten, ohne Vorwissen des britischen Gouvernements, zu unterhalten, vielmehr diesem die Beilegung etwaiger Streitigkeiten zu überlassen. In ihren innern Angelegenheiten sind sie unabhängig, aber sie erkennen die Oberherrlichkeit der britischen Regierung an, die über ihre Streitkräfte, im Fall eines Krieges, verfügen kann. Kriminalverbrechern, welche sich aus dem unmittelbaren britischen Gebiet auf das Gebiet der Schutzstaaten flüchten sollten, darf keine Zuflucht gewährt, auch kein Europäer, ohne britische Erlaubniß, im Dienst der Schutzstaaten angestellt werden. Auch entrichten sie je nach ihren Kräften einen Tribut an die britische Regierung. Diese Vasallenstaaten stellen zur britischen Armee ein Kontingent von 44,000 Mann, davon die Radschputenstaaten allein 35,500 Mann.

A. Die Fürstenthümer in Himâlaya. — I Die sogenannten

Bergstaaten oder die Fürstenthümer im indo-britischen Himâlaya zwischen 30° bis 32° nördl. Br. und 94° bis 98½° östl. Länge. Die wichtigsten sind: — 1. Der Alpenstaat Bissahir im mittlern Thalgebiet des Sfetledsch-Durchbruches. Eine Hauptprovinz des Gebirgsstaates Bissahir bildet Kanawar, das zwischen 31½° bis 32° nördl. Br. zu beiden Seiten des Sfetledsch-Durchbruches liegt. Rampur, auf dem linken Sfetledsch-Ufer gelegen, ist die kleine Residenz des Radscha von Bissahir; 3 Forts; Hauptstapelplatz für den Umtausch der Produkte Hindostans mit Kaschmir, Leh und Gertope. Kotgerh, von britischen Truppen besetzt. — 2. Die 12 kleinen Gebirgsstaaten, welche im O. des untern Thalgebietes des Sfetledsch-Durchbruches, im S. von Bissahir und im W. von Sirmore liegen. Innerhalb dieser Gaue gibt es viele Burgen, auf welchen die kleinen Gebirgsfürsten, wie Souveräne hauseten. Subathu, ein von britischen Truppen besetztes Fort. — 3. Der Alpenstaat Sirmore ist vom Dschumna, Tonse und Giri Ganga durchflossen. Die Engländer haben einige feste Punkte in diesem Alpengau militärisch besetzt. Nahan ist die Hauptstadt und die Residenz des Radscha. — 4. Der Alpenstaat Gherwal oder das Quellland des Bhagirathi-Ganga, Dschumna und Tonse mit vielen Burgen und Festen. Sirinagur ist die alte Hauptstadt von Gherwal und hat 2300 E. Der ehemalige bedeutende Handel dieser Stadt hat abgenommen, seitdem (1815) die Residenz des Radscha nach Tirhi verlegt ist. In Gherwal liegt die Genesungsstation (**Sanatorium**) Landur. Außer dieser finden sich noch Genesungsstationen zu Dargiling in Sikim, zu Rangklow in Bhutan, zu Mahabaliwar in Dekan, auf den Nilgherry in der Südspitze von Vorder-Indien und auf dem Ellya-Gebirge in Ceylon. — 5. Der Alpenstaat Kemaun, 1100 Q. M. gr., zwischen dem Kali Ganga und Alacananda im W. und dem großen Kali oder westl. Goggra im O. Almora, 3500 E.; Residenz des Radscha; Gewerbe und Handel. — II. Der Alpenstaat Sikim, vom Tista durchflossen. Sikim ist die Hauptstadt und die Residenz des Radscha.

B. Die Radschputenstaaten liegen im Tiefland von Radschastan (d. h. Land der Prinzen) und im Tafelland von Mewar. Sie werden von Radschputen (d. h. Prinzen) aus der Kriegerkaste beherrscht und zählen 16 Mill. E. — I. Die Staaten im Tiefland von Radschasthan. — 1. Daudputra (d. h. Davids Söhne), der Staat des Bharul Khan von Doch, auf der Ostseite des Sfetledsch. Bhawulpur, 20,000 E.; Residenz des Khan. Doch (Utsch), 20,000 E.; Handel; Schifffahrt. — 2. Der Radschputenstaat von Omerkote (Amirkote), fast unbekannt; im Thurr gelegen. Omerkote, Hauptstadt; Geburtsort des Kaisers Ackbar. — 3. Bikanir. Bikanir, 60,000 E.; Hauptstadt. — 4. Dschessulmer, 20,000 E.; Hauptstadt mit einer Felsburg. — 5. Marwar. Dschoudpur, 60,000 E.; Hauptstadt; Residenzschloß. Das Felsthal der Königsgräber. — II. Die Staaten im Tafelland von Mewar. — 6. Dscheipur. Dscheipur, 60,000 E.; befestigte Hauptstadt; großer Pferdemarkt. — 7. Kischengurg. Kischengurg, Hauptstadt mit einer Citadelle. — 8. Mewar oder Udeypur. Udeypur, die in einem der schönsten Thälern Indiens gelegene Hauptstadt. — 9. Serohi, mit der Hauptstadt gleichen Namens. — 10. Banswara. Banswara, eine nicht unbedeutende, befestigte Bergstadt. — 11. Pertabghur. Pertabghur, Residenz des Radscha. — 12. Bundi. Bundi, die schön gelegene Residenz des Radscha. — 13. Kotah. Kotah, die befestigte Residenz in einer romantischen Lage.

C. Die Dschautstaaten am rechten Ufer des Dschumna. Die Dschaut oder Jats sind Bewohner aus Multans Ebenen, welche seit Timur (1397) in das Ganges-Land wanderten, und später beim Verfall des Reichs der Groß-Moghule unter kriegerischen Häuptlingen bedeutende Länderstrecken an sich rissen

— 1. Matschery mit der Hauptstadt Alor oder Alwar. — 2. Bhurtpur mit der festen Hauptstadt gleichen Namens. — 3. Kerauli mit der Hauptstadt gleichen Namens.

D. Die Bundelahstaaten heißen Dschalaun, Sampther, Dettiah, Dschansi, Tihri und Riwah. Sie liegen in der Landschaft Bundelkhunda, welche von dem Tonse, Sonar, Betwah und Sind durchbrochen wird. Diese Flüsse sind Zuflüsse des Dschumna. Dschansi, mit einem Fort und Gewerben, ist die bedeutendste Stadt in diesen Staaten.

E. Die auf dem Plateau von Malwa zerstreut liegenden Fürstenthümer heißen: Bhopal, Dhar, Diwas, Retlam, Silana, Nersinghar, Amdschirra u. a. Bhopal und Dhar mit 38,000 E. sind die bedeutendsten Städte.

F. Die Staaten auf der Halbinsel Guzerate sind: Pahlenpur, Rahdenpur, Radschpipla, Lunawarra, Sunth, die kleinen Fürstenthümer in Meihi Canta und in Kattiwar.

G. Die Mahratten-Länder an und auf den West-Ghats zwischen 16° und 19° nördl. Breite. Hieher gehören das Königreich Sattara mit der festen Hauptstadt Sattara, 100,000 E., und der Stadt Bidschapur, so wie die Fürstenthümer Kolapur, Sawunt-Warri und Kolabba.

H. Die Fürstenthümer an der Birma-Grenze, im Osten der Präsidentschaft Bengalen, nemlich: Munipur, Katschar, Dschyntea u. a.

J. Die kleine Inselgruppe der Laccadiven oder Lakscha Dwipa (d. h. ein Lack oder 100 Inseln). Diese Inselgruppe, welche von Vasco de Gama im Jahr 1499 entdeckt wurde, besteht aus c. 32 Inseln, ist 8 Q.M. groß und wird von 12 bis 15,000 muhamedanischen Arabern bewohnt.

§. 513.

Die verbündeten Staaten.

Die zweite Klasse der Staaten in Vorder-Indien, welche zum mittelbaren Gebiet des indo-britischen Reiches gehören, sind die verbündeten Staaten. Ihr Verhältniß zum britischen Reiche bezeichnet man mit dem Ausdruck Subsidien-Bündniß (**Subsidiary Alliance**). Da die indischen Staaten, welche mit der englischen Compagnie Subsidien-Traktate haben, der wichtigsten Souveränitätsrechte sich entäußert haben, so sind sie gleichfalls als Vasallenstaaten zu betrachten. Die Hauptpunkte der Allianz-Traktate sind: die britische Regierung leiht diesen Staaten Schutz gegen jeden äußern Feind; sie aber stellen alle ihre politischen Verbindungen mit fremden Staaten der Entscheidung des britischen Gouvernements anheim. Dieses stellt in jedem der mit ihnen verbündeten Staaten eine Militärmacht auf, zu deren Unterhaltung entweder ein gewisses Gebiet des betreffenden Staates an die britische Regierung abgetreten ist, oder Hülfsgelder von demselben gezahlt werden. Der beschützte Staat muß ebenfalls Truppen haben und diese haben meistens britische Offiziere und stehen immer unter dem Befehl des kommandirenden Offiziers der britischen Hülfstruppen. Die britische Regierung mischt sich nicht in die innere Verwaltung, hat sich aber das Recht vorbehalten, im Fall des Bedürfnisses über alle Kräfte des Staats unbeschränkt zu verfügen, auch einzuschreiten, wenn bei eintretender Thron-Erledigung über die Nachfolge Streitigkeiten im Staate entstehen sollten. Zwei von den verbündeten Staaten sind sogar als britische Provinzen zu betrachten, nemlich Aude und Mysore. Aude ist eigentlich eine britische Provinz unter der Präsidentschaft Allahabad, Mysore ist unter die unmittelbare Verwaltung der Präsidentschaft Madras gestellt.

A. Das Königreich Aude im mittlern Theil des Tieflandes von Hindustan; 1193 Q.M. groß; 6 Mill. E. Luknow, 300,000 E.; Haupt-

stadt und Residenz des Nabob am Gumty; voll Prachtgebäude und Monumente thörichter, eitler Fürsten. Feyzabad, 60,000 E.; Fabriken und Handel. Aude, einst die berühmteste der Städte in Indien; jetzt im Verfall.

B. Das Fürstenthum Sinde liegt am Unterlauf und am Delta des Indus. Es ist c. 2500 Q.M. gr. und hat 1½ Mill. E. Dieses unter der Herrschaft von Beludschen-Häuptlingen (Amir's) stehende Fürstenthum ist seit 1839 durch ein Subsidien-Bündniß mit dem indo-britischen Reich vereinigt worden. Hyderabad, am Indus, 20,000 E.; Hauptstadt; Fort. Tatta (**Pattala, Minagara**), 15,000 E.; einst eine sehr blühende und volkreiche Stadt. Curachi, 15;000 E.; der Haupthafenort am Meere.

C. Das Fürstenthum Kutsch, auf der Halbinsel gleichen Namens, 288 Q.M. groß; 250,000 E. Bhudsch, Residenz des Rao oder Fürsten von Kutsch. Mandovi, 50,000 E.; Haupthafen.

D. Der Mahratten-Staat des Doulat Rao Scindia liegt in langgestreckter Ausdehnung zwischen den Präsidentschaften Bombay und Allahabad, auf dem Plateau von Malwa. Er ist 2000 Q.M. groß und hat 3 Mill. E Gwalior, 80,000 E.; Residenzstadt; starke Festung; Fabriken; Handel.

E. Das Königreich Indore, auf dem Malwa-Plateau zwischen 21¼° und 24° nördl. Br., 830 Q.M. gr., 1 Mill. E. Indore, Residenz des Holkar.

F. Das Königreich Baroda gehört der Familie des Guicowar; der Herrscher hat die Würde eines Maha-Radscha (d. h. Oberkönig. Es ist 1700 Q.M. gr. und hat 2 Mill. E. Das Gebiet des Guicowar reicht durch Kattiwar, Guzerate und Kutsch und ist sehr enklavirt durch Scindia's und britische Territorien. Baroda, 100,000 E.; Haupt- und Handelsstadt; Baumwollenfabriken. Cambay, eine befestigte Handelsstadt am innersten Winkel des schmalen, aber 30 M. langen Golfs von Cambay.

G. Das Radschathum Berar, im nord-östl. Theil der Hochebene von Dekan, 3030 Q.M. groß mit 3,279,000 E. Nagpur, Hauptstadt.

H. Das Gebiet des Saabhadar oder des Nizam (d. h. Kaisers) von Dekan, 5130 Q.M. groß mit 8 Mill. E. Hyderabad, 200,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; großer Diamantenmarkt. Die Festung Golkonda. Aurungabad, 60,000 E.; vom Kaiser Aurengzeb, der hier begraben liegt, verschönert; vor Hyderabad die Residenz des Nizam. Ellore, merkwürdige in einen Granitberg gehauene Tempel mit der Felsenpagode Kailais. 6 bis 7 St. in W.S.W. von Ellore finden sich auch noch bebaute Diamantenminen. Die übrigen Gruppen der Diamantlager auf dem Plateau von Dekan sind: die Cuddapah-Gruppe am Pennar-Fluß, die Nandial-Gruppe zwischen Pennar und Kistna bei Banganpally, die Sumbhulpur-Gruppe nord-östl. vom Godavery, am mittlern Mahanadi-Fluß in Gondwara, zwischen 21° und 22° nördl. Breite, die Panna-Gruppe in Bundelkhund, zwischen dem Sonar- und Sone-Fluß unter 25° nördl. Br.

J. Das Radschathum Mysore, auf dem Plateau von Dekan, zwischen 11½° und 15° nördl. Br.; 1400 Q.M. gr., 3 Mill. E. Es war einst sehr mächtig unter der Gewaltherrschaft des Mahratten-Fürsten Hyder Alis und seines Sohnes Tippo Saib Seringapatam, früher 150,000 E., nach dem Sturze Tippo Saibs, der im J. 1799 unter den Thoren der Stadt seinen Tod fand, nur noch 31,900 E.; Hauptstadt. Mysore, 10,000 E.; Festung.

K. Das Königreich Cotschin, an der Küste von Malabar, zwischen 9½° und 10¾° nördl. Br., 250 Q.M. groß. Cotschin, 30,000 E.; Hauptstadt. In Mattaschery, ½ St. von Cotschin und im Binnenlande leben viele wohlhabende Juden, die sich in die weißen und schwarzen Juden theilen.

L. Das Königreich Travancore, auf der Küste von Malabar, zwischen 8° und 9½° nördl. Br., 200 Q. M. gr, 300,000 E. Trivenderam ist die neue, Travancore die alte Hauptstadt. Gegen 200,000 syrische Christen leben im Gebiet von Travancore, am Gebirge auf der Südspitze von Dekan. Die Protestanten haben in Travancore blühende Missionen.

Zweites Kapitel.

Das Königreich Lahore oder der Staat der Seikhs.

§. 514.

Die Grundmacht.

A. Das Königreich Lahore begreift das Pendschab oder das Fünfstromland, die kleinen, vormals souveränen, jetzt mediatisirten Bergstaaten im Kulu-Kaschmir-Himâlaya, das vormalige Königreich Kaschmir, das Afghanenland Peschawer und andere Gebiete im W. des Indus. Außerdem übt die Regierung der Seikhs gemeinschaftlich mit dem chinesischen Kaiser das Recht der Souveränität über das kleine Königreich Ladakh und empfängt Tribut von demselben. Die Größe des Königreichs ohne Ladakh beträgt 5000 Q. M., die Einwohnerzahl beläuft sich auf 3 Mill. Seelen.

B. Die Bevölkerung des Staats bilden Hindus; nur auf dem rechten Indus-Ufer wohnen Afghanen. Diese Völker sind stark vermischt mit dem Blute inner- und west-asiatischer Völker. Das herrschende Volk sind die Seikhs, obgleich sie nur ⅙ der Bevölkerung bilden; auch die Seikhs sind Hindus. Nanac Schah oder Baba Nanac (geb. im J. 1469 n. C.) ist der Gründer der Sekte, die seitdem (von dem Sankritworte Sicscha, d. h. Schüler) Seikhs genannt worden ist. Der Plan dieses Mannes war, eine Vereinigung zwischen den Muhamedanern und Hindu's zu bewirken, indem er den Brahmaismus auf die Verehrung des einen Gottes zurückführte und einen einfachen Kultus ohne Ceremonien aufstellte. Statt der beabsichtigten Vereinigung erhob sich immer mehr und mehr Haß zwischen der neuen Sekte und den Muhamedanern. Die anfangs friedlichen Seikhs ergriffen die Waffen zu ihrer Vertheidigung und wurden bald ein eroberndes Volk; sie verwilderten, wurden unbändig, raubluftig, bösartig und hinterlistig. Doch üben die Seikhs religiöse Toleranz aus, weßwegen Brahmadiener und Muhamedaner in ihrem Staate leben.

§. 515.

Die Kultur.

Die Seikhs beschäftigen sich nur mit dem Ackerbau, der Viehzucht (Pferd, Rind, Kameel, Maulthier, kein Schaf) und dem Kriege, denn die unwissenden Edelleute oder Sirdars befehden sich gegenseitig, bedrücken das Volk und überfallen von ihren Burgen aus die Karawanen, um ihnen Tribut nach Belieben aufzulegen. Unter solchen Umständen kann von Handel wenig die Rede sein. Die Seikhs treiben kein Gewerbe; Industrie findet sich nur unter den andern Nationen des Reichs. Ausgezeichnete Baumwollen-Fabrikation im Landstrich zwischen Sfetledsch und Beas; altberühmte, unnachahmliche Wollenfabrikation (Shwals und Teppiche) in Kaschmir, in Lahore und Umritsir; ausgezeichnete Seidengewebe in Multan. Im Pendschab gibt es viel

Steinsalz, Steinkohlen und Eisen; blanke und Feuerwaffen werden in und um Lahore verfertigt. Der Mittelpunkt des Handels ist Umritsir. Der Schiffahrt auf den Flüssen des Pendschab stehen viele natürliche Hindernisse im Wege.

§. 516.

Die Verfassung.

Die Seikhs bildeten anfangs 12 conföderirte, kriegerische Republiken, bis es einem der talentvollsten Sirdar's (Häuptling), dem Rundschit Singh (geb. 2. Nov. 1782, gest. 1839) gelang, nach und nach die Oberhand zu gewinnen. Er vereinigte die anarchischen 12 Krieger-Republiken in einen monarchisch-despotischen Staat und nahm den Titel Maja Radscha (d. h. oberster Fürst) an.

§. 517.

Die Verwaltung.

Die Erhaltung des Staats hängt von der Fähigkeit des Regierenden ab und sein Ansehen ist auf seine Militärmacht gestützt. Es scheint, daß sich der Staat wieder auflöst und vielleicht in Kurzem von den Briten besetzt wird. Die Militärmacht soll sich auf 82,000 Mann belaufen und ist durch verlaufene Franzosen aus der napoleonischen Zeit europäisch organisirt. Die Justizpflege ist in der Hand der Sirdars, die sich das Meiste durch Geld bezahlen lassen. Die Einkünfte des Despoten betragen 15 Mill. Thl.

§. 518.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Lahore, 80,000 E.; Haupt- und Residenzstadt; mit dem Verfall der Groß-Mogule sank auch diese Prachtstadt. Umritsir, 100,000 E.; die heilige Stadt der Seikhs; unter der oligarchischen Verfassung des Seikh-Bundes die Hauptstadt; noch jetzt der Sitz des Pontifex der Seikh-Religion; Mittelpunkt des Handels. Multan, 60,000 E.; einst wegen ihrer Reichthümer, Tempel und Götteridole das goldene Haus genannt; Baumwollen- und Seidengewebe mit Gold und Purpur durchwirkt. Attock, 2000 E.; Grenzfeste, der Schlüssel von Indien genannt. Peschawer, 70,000 E.; in einem immergrünen Garten gelegen; Castell; Eingang zum Hochlande von Iran. Kaschmir, 60,000 E.; ehemals Sommer-Residenz der Groß-Moghule; sein Thal wurde das Paradies der Erde genannt; sehr berühmte Wollenmanufakturen.

Drittes Kapitel.

Das Königreich Male.

§. 519.

Die Grundmacht.

Das Königreich Male oder Male-ragne umfaßt die Male-Diven (d. h. unzählbare Inseln, denn die ganze Inselkette mag aus 40 bis 50,000 einzelnen Inseln bestehen). Sie sind von 200,000 Malediven bewohnt, welche von dem indischen Volksstamm der Küste Malayala abstammen, aber sich zum Islam bekennen.

§. 520.

Die Kultur.

Die Kokospalme, Reis und tropische Knollengewächse werden gebaut. Viel Geflügel; wenig Rindvieh. Wichtige Fischerei. Lebhafte Schifffahrt nach Atschin auf Sumatra und nach der Ostküste Vorder-Indiens.

§. 521.

Die Verfassung.

Die Inselreihe zerfällt in 13 Inselgruppen oder Attollons (Attollon d. h. Kranz von Korallen, worauf die Inseln ruhen). Der Sultan dieses Reiches führt den Titel Sultan der 13 Attollons und der 12,000 Inseln und residirt in Male, das auf der Insel gleichen Namens liegt.

Viertes Kapitel.

Das Königreich Birma oder Awa.

§. 522.

Die Grundmacht.

Birma nimmt den westlichen, vom Irawaddi durchflossenen Theil von Hinter-Indien ein. Es ist 9900 Q.M. groß und hat eine Bevölkerung von 4 Mill. Seelen; 8000 Q.M. kommen auf das unmittelbare Staatsgebiet, 1900 Q.M. auf das Land der tributpflichtigen Völker. Die Bevölkerung des Reichs bekennt sich zum Buddhaismus. Sie besteht aus einem Völkergemisch von 18 Nationen, welche dem chinesisch-japanischen Stamm angehören. Die Marama, die Herren des Landes, die Talain und die Schans oder Thai sind die bedeutendsten Völker. Von den Ausländern, welche sich in Birma niedergelassen haben, sind die betriebsamen Chinesen im Gebiet des mittlern Irawaddi zu erwähnen. Die Bewohner theilen sich in 7 Klassen: die Mitglieder der königlichen Familie, die Beamten, die Priester, die Kaufleute, die Landeigenthümer und Bauern, die zahlreichen Sklaven, die Verstoßenen.

§. 523.

Die Kultur.

Die Zweige der physischen Kultur befinden sich in einem kläglichen Zustand, obgleich das Land sehr fruchtbar ist. Reis und Hülsenfrüchte sind die Hauptnahrungsmittel. Prachtvolle Teakwälder. Vernachlässigte Viehzucht; der Elephant dient nur zum Luxus des königlichen Hauses; viel Geflügel. Die Jagd und die Fischerei sind sehr bedeutend. Viel Gold, Silber, Platina und Eisen. Auch in den Gewerben sind die Birmanen sehr weit zurück. Dagegen ist der innere und auswärtige Handel sehr ansehnlich. Für den wichtigen Handel mit China, der zu Wasser und zu Land von den in Birma angesiedelten Chinesen getrieben wird, ist Bamu der Marktort. Aus China wird hauptsächlich rohe Baumwolle eingeführt. Der Irawaddi ist die schiffbare Fahrbahn des Landes. An ihm liegt die Hafenstadt Rangun, die den Seehandel fast ausschließlich in Händen hat.

§. 524.

Die Verfassung.

Despotismus ist Charakter der Regierung. Jeder Bewohner von Birma ist ein Eigenthum des Herrschers.

§. 525.

Die Verwaltung.

Die Verwaltung wird im Namen des Königs durch einen geheimen und einen Staatsrath ausgeübt. Die Gouverneure in den Provinzen stehen allen Zweigen der Verwaltung vor und bedrücken das Volk, da hier jeder Beamte aus dem bestehenden Erpressungs- und Raubsystem seinen Vortheil zu ziehen sucht. In Ermanglung einer regelmäßigen Kriegsmacht wird im Fall der Noth die erwachsene männliche Bevölkerung zusammen getrieben und mit rohen Waffen versehen.

§. 526.

Die bedeutendsten Wohnplätze.

Bhamno, 14,000 E.; die am Irawaddi gelegene Grenzstadt gegen China; der Marktort für den Handel mit China, wo in der Regenzeit 5 bis 6000 chinesische Fahrzeuge aus Yunnau ankommen, und von wo aus in der trockenen Jahreszeit lange Karawanenzüge über das Gebirge hin und her ziehen. Amarapura, 30,000 E.; im J. 1783 erbaut und bis 1822 Hauptstadt des Reichs. Saing war zu zwei verschiedenen Zeiten im 14ten Jahrh. die Residenz der Könige; viele Tempel mit vergoldeten Dächern. Ava, 30,000 E.; Residenz des Königs seit 1822; viele Tempel mit weißen vergoldeten Thürmen. Montschabo, Geburtsort und nachher auch Residenz Alampra's, des Stifters der jetzigen Dynastie. Prome, 8000 E.; Schiffsbau. Rangun, 12,000 E.; der erste Haupthafen des Reichs, in welchem sich der Handel mit dem Auslande concentrirt; von hier wird hauptsächlich Teakholz ausgeführt, wogegen Birma durch diesen Hafen alle europäischen und indischen Fabrikwaaren empfängt. Bassein, 3000 E. und Martaban, 1500 E.; Häfen.

Zweite Gruppe.

Das chinesische Reich und seine tributpflichtigen Länder.

§. 527.

Uebersicht.

Das chinesische Reich besteht aus den unmittelbar der chinesischen Regierung unterworfenen Ländern und aus tributpflichtigen Lehensstaaten. Die unmittelbaren Länder des chinesischen Reiches zerfallen in 2 Theile, in das eigentliche China, welches den Kern des Reiches bildet, und in die von den Chinesen im Laufe der Zeit unterworfenen Länder und Völker. Zu den letztern gehört die Mandschurei, die Mongolei, Tübet, die Dsungarei und Ost-Turkestan. Die tributpflichtigen Lehensstaaten werden von selbstständigen Oberhäuptern und nach eigenen Gesetzen regiert. Die Regenten der Lehensstaaten anerkennen aber die Oberherrlichkeit des chinesischen Kaisers, erhalten von diesem die Investitur und entrichten ihm einen Tribut. Bei den Lehensstaaten hat man aber die Lehensstaaten, welche nur dem chinesischen Reich tributpflichtig sind, von den doppelzinspflichtigen Staaten zu unterscheiden. Die nur dem chinesischen Reiche tributpflichtigen Staaten sind: Nepal, Bhutan, Siam, Annam, Borneo und Sulu. Die doppeltzinspflichtigen Staaten heißen: Ladakh, Lieu Khieu und Korea. Ladakh ist dem chinesischen und dem Königreich Lahore tributpflichtig; Lieu Khieu und Korea aber entrichten das eine Mal an China, das andere Mal an Japan ihren Tribut.

Erstes Kapitel.

China.

§. 528.

Die Grundmacht.

Das eigentliche chinesische Reich heißt Tschungkue, (Reich der Mitte, Blume der Mitte), auch Thian Hiu (die Welt), auch Sehai (die vier Meere). Die amtliche Benennung aber ist die der herrschenden Dynastie; da diese oft gewechselt hat, so ist der Name des Reichs in den verschiedenen Zeiten auch verschieden gewesen. Der heutige Name des Reichs ist Ta zing kue (Reich des großen Hauses Zing); sich selbst nennen die Chinesen Zing schin (Leute von Zing). Der europäische Name China stammt her von der Dynastie Thsin, Zin (d. h. große Reinigkeit), welche dritthalb Jahrhunderte v. C. G. geherrscht hat.

China ist eine zusammenhängende Ländermasse, zu welcher, außer einer großen Menge kleiner Gestadeinseln, auch die beiden großen Inseln Hainan und Formosa gehören. China ist in 18 Provinzen eingetheilt, welche 185 Fu (Bezirke), 176 Tscheu (Kreise) und 1164 Hian (Distrikte) enthalten. Außerdem gibt es in China noch 63 Tschili, d. i. unmittelbare Lehen, deren Verwaltung nicht unter der eines Fu stehen, sondern unmittelbar von der Provinzialverwaltung abhängig sind. Auch finden sich noch in den westl. und südwestl. Provinzen 56 Kantone, in welche die kleinen Reste auf dem Gebiete China's lebender chinesischer Völkerschaften eingetheilt sind, oder welche militärische Grenzkommando's enthalten.

Die Provinzen China's sind nach Areal und Volksmenge groß genug, um jede für sich ein Königreich auszumachen. Sie sind auch ehemals besondere Königreiche gewesen; ja einige von ihnen haben verschiedene kleine Monarchien in sich begriffen. Die ungeheure Volksmenge, welche in den chinesischen Provinzen wohnt, erzeugt in vielen Landschaften auf den Land- und Wasserstraßen ein so großes Gedränge, daß man sich in dem Menschengewühl kaum durcharbeiten kann. Die Städte in den Provinzen sind überaus bevölkert; unter ihnen befinden sich die größten Städte der Welt. Die Städte China's haben keine eigenen Namen, sondern den des Bezirkes, Kreises u. s. w., von dem sie den Hauptort ausmachen. Man sagt z. B. die Stadt der Provinz von Kuang tung (Kanton), die Stadt der Provinz von Kiang ning (Nan king). Es gibt so viele Städte, als Verwaltungs-Abtheilungen, mit Ausnahme der Kantone, überhaupt 1588 Städte. Dazu kommen noch unzählige Flecken und Dörfer, von denen viele so groß und volkreich sind, als die Städte, und die sich von den letztern dem Aeußern nach nur dadurch unterscheiden, daß sie keine Umfangsmauern haben. China hat gegen 2900 befestigte Plätze und Schlösser, 3000 Forts an beiden Seiten der großen Mauer und 3000 Wachtthürme.

Uebersicht der politischen Eintheilung China's.

Namen der Provinzen.	Einwohner-Zahl.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
I. Die See-Provinzen.	137,412,800	. . . .	. . .
1. Pe tschi li.	25,179,700	Pao ting. .	. . .
2 Schan tung.	28,958,800	Tsi nan. .	. . .
3. Kiang su.	37,843,500	Nan king. .	500,000
4. Tsche kiang.	26,256,800	Hang tscheu.	700,000

Namen der Provinzen.	Einwohner-Zahl.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
5. Fu kiang mit der Insel Formosa.	14,779,200	Fu tscheu. .	400,000
6. Kuang tung mit der Insel Hai nan.	19,174,000	Kanton. . .	1,240,000
II. Die Binnen-Provinzen.	163,088,400	. . . .	. . .
7. Schan si.	14,004,200	Thai yuan. .	. . .
8. Ho nan.	23,037,200	Khai fung. .	. . .
9. Ngan hoeï.	34,168,100	Ngan king. .	. . .
10. Hu pe.	27,370,100	Wu tschang. .	400,000
11. Kiang si.	23,047,000	Nan tschang.	300,000
12. Hu nan.	18,652,500	Tschang scha.	. . .
13. Kueï-tschau. . . .	5,288,200	Kuei jang. .	. . .
14. Kuang si.	7,313,900	Kuei ling. .	. . .
15. Schen si.	10,207,200	Si ngan. .	300,000
III. Die westlichen Grenz-provinzen. . . .	42,719,700	Yün nan. .	. . .
16. Yün nan.	5,561,300	Tsching fu. .	. . .
17. Sse tschuan.	21,435,700	Lan tscheu. .	. . .
18. Kan su.	15,722,700	Pe king. . .	. . .
China.	358,000,000	Pe king. .	2,000,000

Der größte Theil der Bevölkerung China's wird von den Chinesen gebildet. Außer den Chinesen leben in China aber auch Völker, welche in den Provinzen, wo sie wohnen, als Urbewohner betrachtet werden können, deren Unterwerfung den Chinesen nicht vollständig gelungen ist. Hieher gehören die Lo lo in der Provinz Yün nan, die mit den Siamesen stammverwandt sind, wie auch die wilden Miao tse in Sse tschuan, im westl. Theil von Hu pe und Hu nan und in den nördl. Gegenden von Kuei tscheu.

Die Chinesen zerfallen in 3 Abtheilungen. Die Liang oder die ehrenwerthe Bevölkerung macht eigentlich die chinesische Nation aus. Sie theilt sich in 4 Stände. Der erste Stand begreift den Erbadel (die Prinzen des Regentenhauses und die Nachkommen des Confucius) und den zahlreichen persönlichen Adel, dem die Staatsbeamten, die Gelehrten (Kuan oder Mandarinen genannt) und alle Studierende vom 15ten oder 16ten Jahre an, wenn sie sich den Staatsprüfungen unterwerfen, zugehören. Der zweite Stand der Liang, der Bauernstand ist sehr geachtet. Der dritte Stand umfaßt die Kaufleute, die Händler aller Art und die Schiffer. Zum vierten Stand gehören die vielen Handwerker und Künstler. Die zweite Abtheilung der Bevölkerung wird durch den Zin oder Pöbel gebildet, der die Sklaven, Dienstboten, Freudenmädchen und dramatische Künstler in sich begreift. Zur dritten Abtheilung, Mau genannt, gehören die Leute, welche keinen festen Wohnsitz haben.

Die Chinesen bekennen sich zu 3 Religionssystemen. Der Lehre des Confucius ist der Kaiser und der erste Stand zugethan. Die zweite Religion ist die des Tao tsö. Die große Masse des Volks, gegen 315 Mill., bekennt sich zum Buddhaismus. Auch gibt es Juden, Muhamedaner, Perser und Ueberreste von Christen, welche seit dem 16ten Jahrhundert von römisch-katholischen Missionaren bekehrt worden sind.

§. 529.

Die Kultur.

A. Die verschiedenen Zweige der *physischen Kultur* stehen auf der höchsten Stufe der Entwickelung. Der *Ackerbau* wird mit der größten Umsicht betrieben; in den Berggegenden findet sich die entwickeltste Terrassenkultur; auf die Bewässerung der Felder wird außerordentlicher Fleiß verwendet. Ein und dasselbe Feld trägt drei Ernten, zuerst Reis und ehe dieser reift, säet man Wicken und andere Hülsenfrüchte, und wenn diese eingeheimst sind, Weizen, Bohnen und anderes Korn. Reis ist das Hauptnahrungsmittel. Außer diesem werden auch alle europäischen Korn- und Obstarten, in den S. Provinzen eigenthümliche Fruchtbäume, tropische Gewächse (**Cassia**, Pfeffer, Betel, Zuckerrohr) gebaut. In einigen Provinzen ist die Kultur des Firniß-, Talg- und des weißen Wachsbaumes von Wichtigkeit, so wie die Baumwollenkultur und der Anbau des Theestrauches (vgl. §. 167. **B.** S. 183. 185.) Die *Viehzucht*, die *Seidenzucht*, der *Bergbau*, welcher edle Metalle, Kupfer, Zinn, Blei, viel Eisen, sehr viele Steinkohlen, Steinsalz liefert, die *Fischerei* und die *Jagd* sind von der größten Wichtigkeit. Die prachtvollen *Waldungen* einiger Provinzen liefern das trefflichste Nutzholz; wichtig ist das Bambusrohr.

B. In den Zweigen der *technischen Kultur* haben sich die Chinesen seit uralten Zeiten ausgezeichnet und in manchen Industriezweigen sind sie bis jetzt noch nicht erreicht worden. Seit undenklichen Zeiten kennen sie die Buchdruckerkunst, das Schießpulver und den Compaß. Unter den zahllosen Manufakturwaaren, welche die Chinesen verfertigen, stehen die lackirten Waaren, die mannigfaltigsten Seidenzeuge und Baumwollengewebe (auch gelbe Baumwollenzeuge, Nanking genannt), die Porzellanwaaren, das Papier und die Tusche oben an; auch die Wollen- und Leinen-Manufakturen blühen.

C. Der *Handel* ist von der größten Wichtigkeit. Der *Binnenhandel* war zu allen Zeiten in einem überaus blühenden Zustand, und die Chinesen entwickeln im Groß- und Kleinhandel eine unglaubliche Thätigkeit und Betriebsamkeit. Eine Provinz versorgt die andere mit ihren eigenthümlichen Produkten; die Städte sind überfüllt mit Waaren aller Art; in den meisten Städten sieht man ein solches Gedränge von Käufern und Verkäufern, daß auch die volkreichsten Messen Europa's als Einöden dagegen erscheinen. Die vielen schiffbaren Flüsse, das große Canalsystem, welches Peking mit Canton und den größeren Städten verbindet, die vortrefflichen Kunststraßen, die Geschicklichkeit der Schiffer, alles dieses erleichtert den innern Verkehr auf eine unglaubliche Weise. Die Chinesen erzeugen Alles, was sie bedürfen, und das Gesetz verbietet den Seehandel; deßwegen ist der *auswärtige Handel* niemals von so großer Ausdehnung gewesen, wie der Binnenhandel; dennoch haben sich die Chinesen in Birma, Annam, Siam und fast auf allen Inseln des indischen Archipelagus als Handwerker und Kaufleute niedergelassen. Diese Länder sind es auch, mit welchen China in einem lebhaften Handelsverkehr steht; chinesische Seeschiffe kommen auch nach Japan. Je weniger die Chinesen das Bedürfniß haben, mit dem Ausland in einen lebhaften Verkehr zu treten, desto größer ist der Drang der europäischen Seenationen, die Produkte des Reichs der Mitte zu holen oder ihre eigenen Erzeugnisse dorthin abzusetzen. Seit der Entdeckung des Seeweges um das Vorgebirge der guten Hoffnung haben die Portugiesen angefangen, den Handelsverkehr mit China zu eröffnen; ihr einst so mächtiger Handel ist fast ganz untergegangen; doch besitzen sie noch die Stadt Macao mit ihren Umgebungen. Den Portugiesen folgten die Spanier, die Holländer, die Engländer, die Nord-Amerikaner und andere Nationen. Der Handel dieser Nationen war aber bis auf die neueste Zeit auf Kanton und Macao beschränkt. Der Opiumhandel, der in China verboten war, dennoch aber als Schmuggel-

handel eifrigst betrieben, hat eine Veränderung in den Verhältnissen des europäisch-chinesischen Handels hervorgebracht.

Die Hauptausfuhr-Artikel sind Thee, von dem auf britischen Schiffen gegen 30 Millionen Pf. ausgeführt werden, ferner Nanking, Porzellan, Seide und Seidenwaaren u. a. Die Einfuhr-Artikel sind Tuch- und andere Wollenzeuge, Pelzwerk, böhmische Glaswaaren, Taback, Opium u. a. Vor 1736 durfte das Opium als Arznei gegen eine Abgabe eingehen. Bald aber nahm der Gebrauch des Opiums, als eines berauschenden Mittels, dergestalt zu, daß der Kaiser die Opium-Einfuhr verbieten mußte. Das Opiumrauchen wurde durch immer schärfere Strafen verboten und gegenwärtig ist die Todesstrafe auf den Verkauf des Opiums in den Läden gesetzt. Dennoch aber stieg der jährliche Verbrauch des Opiums; im J. 1835 bis 1836 wurde für 8 Mill. Rthlr. Opium eingeführt. Der starke Opium-Verbrauch in China erzeugte einen schamlosen Contrebande-Handel, der besonders durch die Bestechlichkeit der chinesischen Beamten möglich wurde. Der schändliche Opiumhandel, dem endlich die chinesische Regierung aus guten Gründen und mit allem Recht aufs Nachdrücklichste zu begegnen suchte, gab aber die Veranlassung zu einem 2jährigen Kampf zwischen China und dem britischen Reiche. Durch diesen im Jahr 1842 beendigten Krieg wurden die Verhältnisse des europäisch-chinesischen Handels umgestaltet. China muß jetzt den christlichen Handelsschiffen außer der Stadt Canton auch noch die Häfen Amoi, Futscheu fu, Ning pho und Schan hai öffnen; außer dem mußten die Chinesen den Briten die Insel Hong kong im breiten Mündungsbusen des Kanton-Flusses zum immerwährenden Besitz mit allen Souveränitäts-Rechten abtreten. Auf diese Weise sind die Engländer die Herren des auswärtigen Handels geworden, und die Folgezeit wird lehren, welche Ausdehnung der Handel mit China gewinnt, welche Rückwirkung derselbe auf die europäische, besonders auf die englische Industrie ausübt.

D. Die geistige Kultur wird außerordentlich gepflegt. Viele Chinesen drängen sich zu den gelehrten Studien, weil sie den persönlichen Adel verleihen. Der Gelehrtenstand ist außerordentlich geehrt, und für die Lehrer hegt man die größte Achtung. Ueberall finden sich Schulen; dieselben zerfallen in Volks-, Kreis- und Staatsschulen. An der Spitze der wissenschaftlichen Unterrichts-Anstalten steht das Seminar zu Peking. Im öffentlichen Unterricht wird vorzüglich die Erlernung der 7700 einsylbigen Wörter des Sprachschatzes der Chinesen, welche 385 Nebenbedeutungen haben, und das genaue und schöne Nachmalen der 80,000 Schriftzeichen betrieben. Andere Wissenschaften der Chinesen sind: die Redekunst, chinesische Geschichte und Gesetze, Sittenlehre und Staatskunst, Rechenkunst, Sternkunde und Erdmaßkunst, Naturlehre und Erdbeschreibung (die kaiserliche Geographie bildet nebst den dazu gehörigen Planen und Charten 260 Quartbände). Für die schönen und bildenden Künste haben die Chinesen wenig Geschmack; doch ist Musik, Dichtkunst, Schauspielkunst und Architektur beliebt. Außer vielen gelehrten Werken besitzt die chinesische Literatur auch eine große Menge von Romanen, Erzählungen und Mährchen der besten Art.

§. 530.

Die Verfassung.

Die Staatsform ist die einer unumschränkten Monarchie. Die Krone ist erblich, und die Nachfolge geht immer auf die männliche Linie über; das Erstgeburtsrecht wird jedoch nicht streng beobachtet. Das Staatsoberhaupt, der Kaiser, wird bald Thian ze (d. h. Himmelssohn), bald Whang ti (d. h. allerdurchlauchtigster, großmächtigster Kaiser), bald Sching Whang (d. h. der heilige Kaiser) genannt. Die Regierung des chinesischen Kaisers

artet nicht in Despotismus aus, sondern trägt einen sehr milden patriarchalischen Charakter an sich. Die Chinesen verabscheuen auch nichts mehr, als Tyrannei und Unterdrückung. Der Kaiser wird als der Vater des Reiches betrachtet; der Vicekönig ist der Vater der Provinz, deren Verwaltung ihm anvertraut ist, und der Mandarin der Vater der Stadt, in welcher er Befehlshaber ist. Das Gesetz schreibt dem Chinesen vor, dem Kaiser einen kindlichen Gehorsam zu leisten, und verpflichtet den Kaiser, sich als einen zärtlichen Vater gegen seine Unterthanen zu erzeigen. Stimmt das Verhalten des Kaisers nicht mit dem Gesetze überein, so verfällt er in die äußerste Verachtung. Die unumschränkte Gewalt des Kaisers wird auch dadurch in Schranken gehalten, daß es den Staatsbeamten oder Mandarinen gestattet ist, dem Kaiser wegen seiner Fehler bittweise und auf die demüthigste und ehrerbietigste Art Vorstellungen zu machen.

§ 531.

Die Verwaltung.

A. In dem Staatsdienst kann nur der einen Platz erhalten, welcher sich durch Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit auszeichnet. Die Gelehrten, welche in den Staatsdienst eingetreten sind, heißen Kuan (d. h. Vorgesetzter). Die Kuan oder Mandarinen sind in 9 streng geschiedene Ordnungen getheilt, welche aber nur eine persönliche Ehrenbezeugung bezwecken und mit dem bekleideten Amte nichts gemein haben. Die 9 Ordnungen unterscheiden sich äußerlich durch Verzierungen der Kleidung, namentlich durch Knöpfe u. s. w. oben auf der Mütze. Nach ihren Aemtern zerfallen die Staatsbeamten in Civil- und Kriegsbeamte; die erstern haben den Vorrang vor den letztern.

B. Die Verwaltung ist eben so geregelt und geordnet, wie in einem europäischen Staat. Die Centralbehörden zur Vollstreckung der Gesetze und zur Verwaltung des Reiches sind der geheime Rath (Nui juan d. h. innerer Hof) und die 6 Ministerien. Die letztern sind folgende: Lijpu (Min. des Personals der Staatsbeamten, Hupu (Finanzmin.), Lipu (Min. der Ceremonien, des Kultus, der Künste und Wissenschaften), Pingpu (Kriegsmin)., Hingpu (Justizmin.), Hongpu (Min. der öffentl. Bauten). Außer diesen gibt es noch viele andere hohe Staats- und Centralbehörden, worunter das Han lin juan (die kaiserliche chinesische Akademie der Wissenschaften), das Li fan (Min. der auswärtigen Angelegenheiten) und das Tu scha juan. (Min. der Staatsbeamten-Kontrolle).

C. Die Verwaltung der Provinzen erfolgt durch ein Reichskollegium, welches den Fu juan oder den Statthalter der Provinz zum Präsidenten und 6 andere Beamte zu Mitgliedern hat. Manchmal haben zwei oder auch wohl mehrere Provinzen einen General-Statthalter oder Zong tu, der als Mittelsperson zwischen den Ministerien und dem Fu juan in jeder der seiner Oberverwaltung anvertrauten Provinzen steht.

D. Die Finanzverwaltung. Die Einkünfte belaufen sich wenigstens auf 460 Mill. Thlr.; sie werden beinahe ganz aufgezehrt von den Ausgaben. Der Schatz, an welchem alle chinesischen Kaiser seit länger als 4000 Jahren sammeln, wird für den größten und kostbarsten in der Welt gehalten.

E. Die Kriegsmacht belauft sich auf 1,347,000 Mann, davon aber nur $^2/_3$ bei ihren Truppentheilen zu sein pflegen. In China garnisoniren 1,221,000 Mann, in Sching king 15,000, in den übrigen Provinzen der Mandschurei 20,000, in der Mongolei 30,000, in den Westländern 45,000, in Tübet 6000 Mann chinesischer Truppen. China besitzt gegen 2900 befestigte Plätze und Schlösser, 3000 Forts an beiden Seiten der großen Mauer und

3000 Wachtthürme. China ist nemlich gegen die Bewohner des Hochlandes im N. durch eine Mauer geschützt, welche 240 J. v. C. G. erbaut wurde. Sie ist 300 Meilen lang, reicht vom 116° bis 137° östl. L., und zieht über Gebirge und Thäler. Sie ist an vielen Stellen zwei- und dreifach. Der Grund besteht aus Granit, das Obere von Backstein; unten ist die Mauer 25′, oben 4½′ dick und 20′ hoch; sie ist mit Wachtthürmen in einer Entfernung von je 300′ versehen. Gegen Korea hängt sie mit einem 100 Meilen langen Pfahlwerk zusammen. Die Seemacht an Matrosen und Seesoldaten beläuft sich auf 31,000 Mann.

§. 532.

Die bedeutendsten Wohnorte.

A. Die See-Provinzen. — **I.** Pe-tschi-li. Pe king, d. h. nördlicher Hof, so genannt, weil sie die gewöhnliche Residenz des Kaisers und der Sitz der höchsten Staatsbehörden ist, die im J. 1405 hieher versetzt wurden von Nan king, der südlichen Residenz in der Provinz Kiang su. Pe king besteht aus zwei Städten, die durch eine hohe Mauer getrennt sind. Die nördl. Stadt bildet ein Viereck und heißt King tsching, d. h. die Kaiser- oder Mongolenstadt, weil sie von den Mongolen erbaut wurde; gegenwärtig wird sie nur von den Mandschuren bewohnt. In ihr liegen der kaiserliche Pallast und berühmte Tempel. Die südl. Stadt Lao tsching, d. h. Altstadt, oder Wai lo tsching, d. h. äußere Stadt. Sie bildet ein längliches Viereck und wird nur von Chinesen bewohnt. Beide Städte zusammen haben einen Umfang von 4½ M. Außer den beiden Haupttheilen hat Pe king noch 12 volkreiche Vorstädte, die sich bis auf ⅓ M. vor den Umfangsmauern der Stadt ausdehnen. Die Bevölkerung der Stadt belauft sich auf wenigstens 2 Mill. Seelen. In Pe king findet sich das Tribunal für chinesische Geschichte und Literatur, das kaiserliche Collegium, eine Sternwarte, eine Druckerei für historische Werke, eine Bibliothek von 300,000 Bänden, die ungeheuren naturhistorischen Kabinete des Kaisers, Theater u. s. w. Pe king steht durch den großen Kaiser-Kanal mit den übrigen Provinzen des Reichs in Verbindung und treibt einen ausgedehnten Handel. Der Yuan ming yuen oder der runde und strahlende Garten ist der prachtvolle Sommeraufenthalt des Kaisers. Pao ting, Sitz des Statthalters. — **II.** Schan tung. Tsi nan liegt in einer sehr fruchtbaren Gegend. — **III.** Kiang su. Nan king, d. h. südl. Hof, weil sie die südl. Residenz der Ming-Kaiser war, 500,000 E., zum Theil in Ruinen; die gelehrte Stadt der Chinesen mit berühmten Bibliotheken und Schulen; hoher Thurm mit gefirnißten Backsteinen bekleidet, welche wie Porzellan aussehen; dem Zeuge aus gelber Baumwolle, welche in der Umgegend wächst, hat es den Namen gegeben; viele Gewerbe und Handel. Schan hai, der große Stapelplatz für den Handel der Provinz mit den Theeprovinzen im S., mit der Provinz Schan tung und dem Mandschu-Lande im N.; den Engländern geöffnet. — **IV.** Tsche kiang. Hang tscheu, 700,000 E.; gewerbsthätige, handeltreibende und befestigte Stadt. Ning pho, 2 bis 300,000 E.; Hafen, der den Engländern geöffnet ist. — **V.** Fu kiang. Fu tscheu, 400,000 E.; viel Gelehrte, viel Gewerbe und Handel; die Stadt ist der Stapelplatz des Handels mit schwarzem Thee; ihr Hafen ist dem englischen Handel geöffnet. Amoi, ein trefflicher, den Engländern geöffneter Hafen, mit einer zahlreichen, wohlhabenden Handelsbevölkerung. — **VI.** Kuang tung. Kanton, 1,240,000 E.; prachtvolle Handelsstadt am Kantonfluß, den Europäern geöffnet; Mittelpunkt eines sehr ausgedehnten Seehandels.

B. Die Binnen-Provinzen. — **VII.** Schan si. Thai yuan, viel Gewerbe. — **VIII.** Ho nan. Khai fung, mit dem Haupttempel der

jüdischen Gemeinde, die sich etwa 200 Jahr v. C. in China ansiedelte. — IX. Ngan hoei. Ngan king, bedeutende Handelsstadt. — X. Hupe. Wu tschang, 400,000 E.; lebhafter Handel — XI. Kiang si. Nan tschang, 300,000 E.; großer Handel, besonders mit Porzellan. King te tschin, ein Flecken mit wenigstens ½ Mill. E.; die größte Porzellanfabrik auf Erden mit 500 Oefen. — XII. Hu nan. Tschang scha, groß und blühend. — XIII. Kuei tscheu. Kuei jang. — XIV. Kuang si. Kuei ling, Festung; Tuchfabriken. — XV. Schen si. Si ngan, 300,000 E.; feste Handelsstadt; Sammlung alter Monumente. Man fand hier auch eine Marmortafel, mit einer Inschrift in chinesischen Charakteren, aber in syrischen Worten, und über derselben das Zeichen des Kreuzes. Dieses Denkmal bezieht sich auf das, von den aus Persien und Syrien um 635 nach China gekommenen Nestorianern, dort verbreitete Christenthum.

C. Die westlichen Grenzprovinzen. — XVI. Yün nan. Yün nan, viel Gewerbe. — XVII. Sse tschuan. Tsching tu, Festung. — XVIII. Kan su. Lan tscheu, wichtige Festung. Ning hia, Mittelpunkt des türkischen Reiches der Tang-Dynastie (reg. von 618 bis 907); in der Nähe dieser Stadt starb Dschingis Khan, als er nach China herab ziehen wollte. Si ning, der große Markt für die Rhabarber, welche sich von hier über die ganze Erde verbreitet. Tschin si oder Barkol, eine Festung und Hauptstadt auf der nördl. Militärstraße von China nach Ili. Urumtsi, eine starke Festung; blühender Handel.

Zweites Kapitel.

Die unterworfenen Länder des chinesischen Reichs.

§. 533.

Uebersicht.

Namen der Länder.	Namen der Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte. Namen.	Ew. Zahl.
A. Die Mandschurei. 34,300 Q.M., 4½ Mill. E.	I. Mukden, auch Liaotung oder Schinking. . . .	Mukden. .	. . .
	II. Ky lin u la oder Ghirin mit der nördl. Hälfte der Insel Torakai.	Ghirin. . .	. . .
	III. He long kiang oder Sachalia u la. . .	Tsitsicar. .	. . .
B. Die Mongolei. 91,360 Q.M., 3 Mill. E.	Die Mongolen sind unter 26 Aimak's (d. h. Fürstenthümer) vertheilt. Diese zerfallen wieder in Coschune (d. h. Banner), in Dzolan (d. h. Regimenter) und in Somun (d. h. Schwadronen). .	Urga. . .	7,000

Namen der Länder.	Namen der Provinzen.	Provinzial-Hauptstädte.	
		Namen.	Ew. Zahl.
C. Tübet. . . . . 30,200 Q.M., 4½ Mill. E.	I. U oder Uni (das diesseitige Tübet.)	H'lassa. . .	80,000
	II. Dzang (das jenseitige Tübet).	Teschu Lumbu.	. . .
	III. Kham. . .	Tsiamdo. .	. . .
	IV. Ngari. . .	. . .	. . .
D. Die Dsungarei. wird von den Chinesen Thian Schan pe lu (d. h. nördl. Weg oder Landstrich längs des Himmelsgebirges) oder das General-Gouvernement von Ili genannt; 10,000 Q.M., ½ Mill. E.	I. Ili.	Ili. . . .	60,000
	II. Kur kara ussu.	Kur kara ussu.	
	III. Tarbagatai.	Tarbagatai.	. . .
	IV. Das Land der zinspflichtigen Burut oder Kara-Kirgisen. . . .	. . . .	. . .
E. Die kleine Bucharei oder Ost-Turkestan wird von den Chinesen Thian Schan nan lu (d. h. südl. Weg oder Landstrich längs des Himmelsgebirges) oder das General-Gouvernement Kaschghar genannt. 17,300 Q.M. 1½ Mill. E.	I. Hami. . . .	Hami. . .	. . .
	II. Turfan. . .	Turfan. . .	. . .
	III. Karaschar. .	Karaschar. .	. . .
	IV. Kutsche. . .	Kutsche. . .	. . .
	V. Aksu. . . .	Aksu. . .	. . .
	VI. Uschi. . .	Uschi. . .	. . .
	VII. Kaschghar.	Kaschghar. .	. . .
	VIII. Yarkand. .	Yarkand. .	200,000
	IX. Khotan. . .	Khotan. . .	. . .

§. 534.

Die Mandschurei.

Die Mandschurei ist 34,300 Q.M. groß und wird von 4½ Mill. Menschen bewohnt. Die Mandschuren sind ein Zweig der Tungusen, welche bis zum Ende des 16ten Jahrhunderts unbekannt in ihren Gebirgen lebten. Seit 1610 brach einer ihrer Stämme in die Provinz Pet scheli ein; in der Mitte des 17ten Jahrhunderts stürzten sie die Mongolen-Dynastie der chinesischen Kaiser und riefen den Sohn ihres tapfersten Heerführers zum Kaiser aus. Der Eroberung China's verdanken sie ihre ganze Gesittung, ihr Alphabet, ihre Literatur und den Buddhaismus. Seit der Eroberung China's treiben die Mandschuren in den südl. Provinzen die Gewerbe der physischen und technischen Kultur; im Norden aber sind sie noch Nomaden, Hirten, Jäger und Fischer. Die beiden nördl. Provinzen dienen auch zum Verbannungsort für chinesische Verbrecher. Der Handel auf dem Amur ist in den Händen der chinesischen Regierung; sie gestattet den Russen die Schifffahrt auf dem Strom nicht. Im nördl. Theil der Insel Torakai wohnen die heidnischen, rohen, aber gutmüthigen Ainos; sie leben von der Jagd und vom Fischfang. Die Mandschurei ist in 3 Provinzen getheilt. Die Provinz Mukden hat dieselbe Verwaltung, wie die chinesischen Provinzen. Die beiden andern Provinzen, Ghirin und He long kiang stehen unter dem Kommando eines Generals en Chef. Mukden wurde seit 1625 zur Residenz der Mandschuren-Fürsten erhoben, als diese ihre Eroberungen in China begannen; seitdem dieselbe nach Pe king verlegt ist, ist sie Hauptstadt der gleichnamigen Provinz und die zweite Hauptstadt der ganzen Mandschurei. Die Stadt ist ein Heiligthum, denn sie liegt am Fuße des heiligen Alpenlandes Schan-alin,

welche das Vaterland der Mandschu, das Land ihrer Fabeln und der Schlüssel zu China im Nord-Osten ist. Ghirin, am Songari-Fluß, Hauptstadt der gleichnamigen Provinz; Verbannungsort für chinesische Staatsbeamte Tsitsicar, Hauptstadt der Provinz He long kiang.

§. 535.

Die Mongolei.

Die Mongolei ist 91,360 Q.M. und wird von 3 Mill. Menschen bewohnt: darunter sind ½ Mill. Chinesen, welche als Handwerker und Ackerbauer angesiedelt sind. Die 2½ Mill. Mongolen oder Tataren sind die Nachkommen jener Reiterschaaren, von denen fast ganz Asien überschwemmt und auch ein großer Theil von Europa verheert wurde. Durch die Eroberung China's und die Annahme des Buddhaismus sind die wilden Mongolen ein friedliches, mildes und sanftes Hirtenvolk geworden, das trotz seines Nomadenlebens sogar eine selbständige Literatur gewonnen hat. Die Viehzucht ist die Hauptbeschäftigung der Mongolen; das Schaf mit dem Fettschwanz macht den Hauptreichthum aus; das Pferd ist klein und unansehnlich, aber ziemlich stark und schnell; das Kameel hat 2 Höcker; Rindvieh, Esel und Maulthiere sind selten. Die Nomadenplätze der verschiedenen Banner, in welche die Mongolen getheilt werden, sind genau bestimmt. Die Mongolen bereiten Filz zu ihren Jacken und Schafpelze zur Winterkleidung. Ihre übrigen Bedürfnisse, hauptsächlich Steinthee, Tabak, seidene und baumwollene Zeuge, verschiedene Eisenwaaren, kaufen sie von den Chinesen und geben dafür Kameele, Schafe, Ochsen und Pferde. Die Mongolen, deren Heer auf 350,000 Mann gebracht werden kann, haben eine rein militärische Verfassung. Sie sind in 26 Aimak's (Stämme oder Fürstenthümer) getheilt, welche ihre besondere Oberhäupter haben. Das größte und mächtigste Aimak ist das Fürstenthum Kholka. Das Aufsichtsrecht übt der chinesische Kaiser durch einen chinesischen Militär- und Civil-Gouverneur. Die Mongolen sind die größten Feinde der Chinesen; durch kluge Politik sucht sie aber der Kaiser für sich zu gewinnen. Es gibt wenig städtische Wohnplätze. Quer durch die Mongolei und die Gobi geht die Handelsstraße, welche China mit dem russischen Reich verbindet. Auf dieser Straße liegen Kuku, Khotun, Urga und Maimatschin. Urga, 7000 E.; Residenz des angesehensten Oberpriesters (Kutuchku), Hauptquartier der Mongolen-Fürsten und des chinesischen Oberbefehlshabers; Stapelplatz aller Waaren des chinesisch-russischen Transito's. Maimatschin liegt dem russischen Ort Kiachta gegenüber. Diese beiden Handelsstädte sind das größte Emporium im nordöstl. Asien; Kaufleute aus Rußland und Sibirien, Burâten, Mongolen, Chinesen, Bucharen, Oelöth, Tungusen u. a. finden sich hier, um hier einen lebhaften Handel zu treiben. Von hier aus geht der größte Theil der Rhabarber und des Thee's nach Europa. Kara-korum, ehemalige Residenz des Dschingis-Khan, Stifters des großen Mongolen-Reiches (1201 bis 1227) und seit 1371 auch Residenz der Mongolen. Uljassutai, wo sich die Oberbefehlshaber der mongolischen Fürstenthümer alle 3 Jahre zu einem Hauptlandtage versammeln, auf welchem die wichtigsten Angelegenheiten untersucht und entschieden werden. Gobdo-Khoto, am Steppensee Jeke-Aral-Nor (d. h. der große Insel-See).

§. 536.

Tübet.

Tübet ist 30,200 Q.M. groß und hat 4½ Mill. E. Es ist seit 1720 von China abhängig. Die Tübetaner sind Ackerbauer, Hirten und

Nomaden. Tübet ist besonders in seinen westl. Provinzen ein armes Land, das kaum die nöthigen Nahrungsmittel liefert; die Viehzucht, besonders die Schafzucht, ist daher bedeutender, als der Ackerbau und gewährt die Hauptnahrung der Bewohner. Das Mineralreich liefert edle Metalle, Kupfer, Blei, Salz. Die Handwerker verfertigen verschiedene feine und grobe Wollenwaaren, auch gibt es vortreffliche Silberschmiede, Steinmetzen und Holzschnitzler. Ansehnlicher Binnenhandel; der auswärtige Handel wird besonders mit China, Kaschmir und mit der kleinen Bucharei getrieben. Der Buddhaismus ist in Tübet am meisten ausgebildet. 3000 Tempel und Klöster; viele Priester, Mönche und Nonnen, welche einen großen Theil der Abgaben verzehren. Gelehrte Kenntnisse stehen in hoher Achtung; doch stehen die Tübetaner auf keiner hohen Stufe, in Beziehung auf die Sittlichkeit; Polyandrie unter Brüdern ist allgemein. Tübet ist ein Priesterstaat unter der Herrschaft der buddhaistischen Priester, an deren Spitze der Dalaï Lama oder Großpriester steht, er gilt für eine Menschwerdung Gottes und die Tübetaner werfen sich vor ihm in tiefster Ehrfurcht in den Staub. Der Dalaï Lama hat seine frühere politische Unabhängigkeit und Selbstständigkeit verloren; in weltlicher Beziehung ist er ein Diener des Kaisers von China, der ihm sein Patent und auch einen Jahresgehalt gewährt. Zwei chinesische Generale stehen an der Spitze der Regierung und führen den Oberbefehl über die aus 64,000 Mann bestehende tübetanische Kriegsmacht. An die Stelle der frühern grausamen Kriminal-Gesetzgebung ist die mildere der Chinesen getreten. Tübet ist in 4 Provinzen eingetheilt; es hat mehr als 60 Städte. 1. Provinz Uni. H'lassa, (d. h. Budha-Land), 80,000 E.; Hauptstadt von Tübet; Residenz des Dalaï-Lama und der chinesischen General-Statthalter; viele Prachtgebäude. 2. Provinz Dzang. Teshu Lumbu, Hauptstadt der Provinz; Residenz des Bandschin erdeni oder des zweiten priesterlichen Oberhaupts. 3. Provinz Kham. Tsiamdo, Hauptstadt der Provinz; Passageort von Tübet. 4. Provinz Ngari oder das Land der Khor-Katschi-Mongolen. Dieses Land ist, wie das Land der Kukunoor-Mongolen, ein Tafelland voll reicher Weideplätze. Von den Bewohnern dieser Länder kaufen die Tübetaner ihre Pferde.

§. 537.

Die Dsungarei.

Die Dsungaren, ein Stamm der Mongolen, hatten ein großes Reich gegründet, zu welchem auch Ost-Turkestan gehörte. Das Reich wurde im Jahr 1757 von den Chinesen vernichtet; die Dsungarei und Ost-Turkestan wurden unter dem Namen Si ju (d. h. Westland oder Land der neuen Grenze) dem chinesischen Reiche einverleibt. Die Dsungaren wurden größtentheils vernichtet; die Ueberreste derselben retteten sich auf russisches Gebiet, oder siedelten sich in Ost-Turkestan an, oder wanderten in die Mongolei. Jetzt heißt die Dsungarei Thian Schan pe lu (nördlicher Landstrich längs des Himmelsgebirges) und bildet das General-Gouvernement Jli. Die Dsungarei ist c. 10,000 Q.M. groß, wird aber nur von ½ Mill. Menschen bewohnt. Die Bevölkerung der Dsungarei bildet ein großes Völkergemisch.

Nach der Vernichtung der Dsungaren-Herrschaft wurde nemlich das entvölkerte Land mit Festungen, Garnisonen und Grenzposten versehen. Es wurde zur Aufnahme der Verbrecher-Kolonien aus China bestimmt, die hieher verwiesenen Verbrecher haben den Städtebau, den Ackerbau und die Industrie in die Dsungarei verpflanzt. Militär-Kolonien, aus chinesischen, mandschurischen, mongolischen und Tadschik-Truppen bestehend, wurden angelegt und mehrere tausend Tadschik-Familien aus der hohen Tartarei nach dem Gouvernement Jli übergesiedelt. Endlich findet man nomadisirende

Mongolen-Horden in den nord-östl. und östl. Gegenden, während Kosaken und besonders die Burut, auch Kara-Kirgisen (d. h. schwarze und Berg-Kirgisen) genannt, in den westl. Gegenden weiden; letztere stehen unter einem erblichen Fürsten und sind tributpflichtig. Auf diese Weise ist in der Dsungarei ein Völkergemisch entstanden, unter dem man die chinesische, mandschurische, mongolische, türkische und persische Sprache hört. Wie die Sprachen, so wechselt auch der Buddhaismus mit dem Islam ab. Das ganze Land steht unter der Verwaltung eines kommandirenden Generals, der in Ili residirt. Die chinesische Regierung unterhält im Gouvernement eine Militärmacht von 28,000 Mann, wovon aber nur 4000 Mann reguläre Truppen sind. Ili oder Guldscha mit 60,000 E., ist der Mittelpunkt des Handels zwischen China, Kaschmir, Buchara und Rußland. Der Handel mit Rußland ist größtentheils Schleichhandel. Tarbagatai, auch Tschugutschak, chinesisches Generalquartier; sehr wichtiger Marktort an der chinesisch-sibirischen Grenze.

§. 538.

Ost-Turkestan.

Ost-Turkestan, auch die kleine Bucharei oder die hohe Tartarei genannt, heißt in der amtlichen Sprache der Chinesen Thian Schan nan lu (d. h. südl. Landstrich längs des Himmelsgebirges). Das Land ist c. 17,300 Q.M. groß und ernährt gegen $1\frac{1}{2}$ Mill. Menschen. Die Hauptmasse der Bevölkerung besteht aus persisch redenden Tadschiks und aus Türkenstämmen, unter denen die Usbecken am zahlreichsten sind. Diese Völker sind fanatische Muhamedaner, denen die chinesische Herrschaft sehr verhaßt ist. Sie sind seßhafte Ackerbauer, Gewerbsleute und Handelsleute. Die von der Dsungaren-Herrschaft zurückgebliebenen Mongolenstämme sind größtentheils Nomaden. Wo die Felder gut bewässert werden können, gewinnt man Weizen, Reis und Baumwolle, ferner Gerste und Hirse, Melonen, Obst und Wein. Die Viehzucht beschäftigt sich mit dem Rind, Schaf, Kameel und Pferd; Pferde und Esel leben hier in verwildertem Zustande; Shawlziegen gibt es in Khotan. Die Seidenzucht ist allgemein. Jagd und Fischfang so wie Bergbau auf Gold, Eisen, Kupfer, Asbest und Schwefel werden getrieben; wichtige Jaspis-Grube in Yarkand. Die blühenden technischen Gewerbe liefern berühmte Wollen-, Baumwollen-, Seiden-, Leder-, Gold- und Silberwaaren; berühmte Jaspis-Schleifer. Aksu, Kaschghar, Yarkand und Khotan sind die blühendsten Gewerbs- und Handelsstädte. Der Handel wird hauptsächlich von chinesischen Kaufleuten betrieben; christlichen Handelsleuten ist der Zutritt streng untersagt. Das Land wird in 9 Provinzen eingetheilt. Diese bildeten vor der chinesischen Herrschaft eben so viele unabhängige, souveräne Fürstenthümer, unter der Herrschaft muhamedanischer Erbfürsten Chodschas (d. h. Doktoren des Korans) genannt. Die ehemaligen Fürsten sind mediatisirt; chinesische Beamte verwalten jetzt das Land; nur der Chodscha von Turfan hat die erbliche Regierung seines Landes unter chinesischer Oberhoheit behalten. Unter den Wohnorten sind die Hauptstädte der 9 Provinzen am wichtigsten. Hami oder Khamil, Sammelplatz der Karawanen auf der großen Weststraße, Vereinigungsplatz vieler Kaufleute und Waaren. Turfan (d. h. Residenz), Sitz des Chodscha; Festung; Handel. Karaschar, Festung; Handel. Kutsche, Festung; im S. des Vulkans Pe Schan, wo man Salmiak, Salpeter und Schwefel sammelt. Aksu, die wichtigste Handelsstadt nach Yarkand; Gewerbe; vortreffliche Baumwollenwaaren. Uschi, einst blühend. Kaschghar, die bedeutendste Stadt; Sitz des General-Gouverneurs; Festung; wichtiger Handel. Yarkand, 150,000 bis 200,000 E.; bedeutendste Handelsstadt; Jaspis-Schleifer. Khotan oder Ilitsi, Jaspis-Schleifer.

Drittes Kapitel.

Die tributpflichtigen Länder des chinesischen Reiches.

§. 539.

Das Königreich Gorkha oder Nepal.

Das Königreich Nepal besteht aus einer Menge ehemals unabhängiger Bergstaaten, welche durch die Gorkha-Familie zu Einem Staate vereinigt worden sind. Nepal ist 2300 Q.M. groß und ernährt 2½ Mill. Menschen. Die Nepalesen sind Nachkommen der Hindus mit tübetanischer Mischung. Sie bekennen sich theils zum Brahmaismus, theils zum Buddhaismus. Der Ackerbau erzeugt Reis, Mais und Baumwolle. Außer dem Schaf gibt es kein Hausthier. Gold kommt in den Flußbetten vor; der Bergbau gewinnt Kupfer, Blei, Eisen, Schwefel. Unter den technischen Gewerben blüht besonders die Fabrikation von Metallwaaren; Handel wird mit dem britischen Indien und mit Tübet getrieben. Die Regierung liegt in den Händen der kriegslustigen Gorkha-Familie, welche über ein europäisch-disciplinirtes Heer von 20,000 Mann gebieten kann und deren Einkünfte sich auf 4 Mill. Thaler belaufen. Seit 1792 sind die Ghorka's dem chinesischen Kaiser tributpflichtig. Die wichtigsten Orte sind: Kathmandu, 48,000 bis 50,000 E.; Hauptstadt. Lalita Patan, dem Range nach die zweite Stadt. Bhatang ist die Schule der Gelehrsamkeit; in den Tempelbibliotheken finden sich reiche Schätze für Sanscrit und buddhaistische Literatur. In den beiden letztern Städten finden sich bedeutende Manufakturen von Kupfer, Bronce und Glockenmetall. Ghorka, früher Residenz der Ghorka, jetzt unbedeutend.

§. 540.

Das Königreich Bhutan.

Das Königreich Bhutan ist 1200 Q.M. groß und hat ½ Mill. E. Die Hauptmasse der Bevölkerung bilden die Bhotiya's, eine tübetanische Völkerschaft mit strengem Buddhadienst. Die Zweige der physischen und technischen Kultur stehen etwa auf derselben Stufe der Entwickelung, wie in Nepal. Der Fürst, welcher den Titel Dherma Radscha führt, stellt eine Verkörperung der Gottheit dar; er ist geistliches Oberhaupt, aber an den Regierungsgeschäften darf er keinen Antheil nehmen. Diese verwaltet der Daeb Radscha oder der Premierminister, dem ein zahlreicher Beamtenstand untergeordnet ist. Tassisudon, Sommerresidenz des Daeb Radscha. Im Thal von Pannkka liegt sein Winterpallast.

§. 541.

Das Königreich Siam.

Das Königreich Siam ist 13,330 Q.M. groß und zählt 5 Millionen Einwohner, davon ¼ Million dem malayischen Stamm, ¼ Million den wilden Bergbewohnern im Innern (die Kariang und Laos, die Tschong und die schwarzen Negritos), 1½ Mill. den angesiedelten Chinesen und 3 Mill. den Siamesen und Kambodschanern angehört. Chinesen, Siamesen und Kambodschaner bekennen sich zum Buddhaismus, die Malayen zum Islam. Außer diesen Völkerschaften gibt es auch Hindus mit dem Brahmakult und einige tausend Nachkommen früher angesiedelter Portugiesen, welche zu den schlechtesten Menschen gehören, obgleich sie Christen sind. Die Siamesen sind unter

ihrer despotischen Regierung unfähig geworden für die Landwirthschaft, den Bergbau, die Industrie u. s. w. Die angesiedelten Chinesen haben die verfallenen Zweige der physischen und technischen Kultur wieder gehoben. In ihren Händen ist auch der ansehnliche Land- und Seehandel; die Siamesen nehmen nur am innern Verkehr und an dem Küstenhandel Antheil. Der Binnenhandel wird durch das Stromsystem des Menam sehr erleichtert; der Elephant, das Pferd und der Maulesel werden als Lastthiere benützt. Bangkok ist der einzige Hafen des Landes und zugleich der bedeutendste Hafenplatz in den hinter-indischen Gewässern; hier wehen auch europäische Flaggen. Die Staatsform ist die einer unumschränkten, zur härtesten Tyrannei ausgearteten Monarchie. Das Reich besteht aus den unmittelbaren Landschaften Siam und einem Theil von Kambodscha, und aus den mittelbaren Ländern Laos und der tributpflichtigen Malayenfürsten von Ligor, Patani, Kalantan, Tringano und Kedda. Im eigentlichen Siam herrscht der König durch seine Minister und Vicekönige. In Laos und in den Malayen-Ländern liegt die Verwaltung in der Hand erblicher Fürsten, die als tributpflichtige Vicekönige anzusehen sind. Die Staatseinkünfte belaufen sich auf 22 Mill. Thlr. Eine reguläre Kriegsmacht gibt es nicht. I. Die unmittelbaren Länder Siam und ein Theil von Kambodscha. Bangkok, 400,000 E., von denen $^9/_{10}$ aus Chinesen bestehen; Hauptstadt des Reichs; wichtigster Hafenplatz. Ajuthia, 120,000 E. Tschantabon, Handelsstadt. II. Die mittelbaren Länder. 1. Das Land der Laos. Zemmaï, 25,000 E.; Hauptverkehrsort des siamesischen Reichs mit China und Birma. Lanschan, am Menam. 2. Die Staaten der tributpflichtigen Malayen-Fürsten. a. Ligor. Ligor, 5000 E.; Hafen. b. Patani. Patani, einst ein großer Hafenplatz, dessen Handel sich nach Sincapore gezogen hat. c. Kalantan, unbedeutend. d. Tringano. Tringano, einiger Handel. e. Queda, unbedeutend.

§. 542.

Das Königreich Anam oder Cochin China.

Das Königreich Cochin China ist 9700 Q.M. groß und wird von wenigstens 11 Mill. Menschen bewohnt. Es besteht aus dem Vicekönigreich Tong king, der Provinz Cochin China, dem Vicekönigreich Kambodscha und den zwei Gebirgsstaaten Tchampa und Moi. Die Tongkinesen, Cochin-Chinesen, Kambodschaner, Loi und Moi sind Bhuddadiener und bilden das eigentliche Volk. Dasselbe zerfällt in den Stand der Mandarine, aus welchen die Beamten genommen werden, und in den Stand des gemeinen Volks. Als Ansiedler leben im Lande Chinesen und Malayen, welch' letztere sich zum Islam bekennen. Seit dem Anfang des 16ten Jahrhunderts haben portugiesische und französische Missionäre die römisch-katholische Kirche zu verbreiten gesucht; die Zahl der Christen mag sich auf $^1/_2$ Mill. belaufen; sie sind aber sehr verachtet. Die verschiedenen Zweige der physischen Kultur haben sehr große Fortschritte gemacht. Der Ackerbau beschäftigt sich mit dem Anbau des Reis, welches das Hauptnahrungsmittel bildet, mit der Kultur des Zuckerrohrs, Zimmtbaums, Theestrauchs, Pfeffers, der Baumwolle u a. Gewächse. Der Elephant ist das Lastthier; der Büffel das eigentliche Ackerthier. Seidenzucht, Fischfang, Jagd und Bergbau haben große Wichtigkeit. Die prachtvollen Wälder liefern das wegen seiner Wohlgerüche hochgeschätzte Agilaholz. Die technischen Gewerbe liefern hauptsächlich Seiden-, Baumwollen-, lakirte- und Metall-Waaren. Der innere Handel, durch eine lebhafte Küstenschifffahrt und die schiffbaren Flüsse von Kambodscha und Tongking be-

fördert, ist sehr bedeutend. Der auswärtige Handel ist in den Händen der Chinesen; die Häfen werden selten von europäischen Schiffen besucht. Die Staatsform ist die einer unbeschränkten, zur Tyrannei ausgearteten Monarchie. Das Oberhaupt übt seinen Willen aus durch ein aus 6 Mitgliedern bestehendes Staatsministerium. Das durch Franzosen organisirte Kriegsheer belauft sich auf 50,000 Mann; die Seemacht ist sehr ansehnlich; viele nach europäischer Weise erbaute Festungen. I. Tongking. Kescho oder Bakthan, wenigstens 150,000 E.; Hauptstadt des Vicekönigreichs; großer Handel. II. Cochin China. Hué, 50 bis 60,000 E.; Hauptstadt des Reichs; Festung; Hafen. Faifo, 5000, zur Zeit der Messen 10,000 E.; wichtige Hafenstadt. Turon oder Hansan, Hafen. III. Kambodscha. Pingeh, Hauptstadt von Kambodscha; Festung. Sai gun, 180,000 E.; Hafen; die wichtigste Handelsstadt des Reichs; große Märkte. Pe nom peng, 30,000 E.; vormalige Hauptstadt des Königreichs Kambodscha.

§. 543.

Der Staat Borneo.

Die Insel Borneo wird von den malayischen Dajaks und von Negritos bewohnt. Jene sind Ackerbauer, Bergleute, Handwerker, Handelsleute, und kühne Seeräuber, diese wilde Jägervölker. An der nördl. Seite der Insel liegt der Staat Borneo, der 1800 Q.M. gr. ist und 900,000 E. zählt. Der Herrscher von Borneo empfängt die Investitur von der chinesischen Regierung und zahlt ihr einen Tribut. Borneo ist die Hauptstadt des Staats.

§. 544.

Der Staat Su lu.

Der Staat Su lu ist 500 Q.M. groß und zählt 200,000 E. Er besteht aus dem nordöstl. Ende der Insel Borneo, aus den Su lu-Inseln, der Inselgruppe Cagajan und einem Theil der Insel Palawan. Die Bewohner des Staats sind gefürchtete Seeräuber. Der Herrscher von Su lu steht unter chinesischer Oberhoheit. Sang, auf der Insel Su lu, ist die Hauptstadt des Landes.

Viertes Kapitel.

Die doppelttributpflichtigen Staaten.

§. 545.

Das Königreich Ladakh.

Ladakh ist c. 800 Q.M. gr. und wird von 160,000 Menschen bewohnt. Die Ladakhi's sind Tübetaner mit Hindus aus Kaschmir vermischt; Polyandrie unter den Brüdern ist allgemein. Außer dem Buddhaismus mit einer zahlreichen und einflußreichen Priesterschaft ist auch der Islam eingedrungen. Die Bewohner suchen ihr armes Land möglichst gut anzubauen; Weizen, Gerste und Lucerne werden gewonnen. Auf dem felsigen und nackten Boden, wo nur einige Holzungen von Thuja zu finden sind, weidet das Purikschaf, das die feinste Shawlwolle liefert, die Ziege, der Yak und der Esel. Außer dem Ackerbau und der Viehzucht treiben die Bewohner auch einige technische Gewerbe. Das Königreich hat als Durchgangsland zwischen China, H'lassa und Kaschmir Bedeutung. Der König ist dem chinesischen Hof und dem Staat der Seikhs tributpflichtig. Leh mit 700 Häusern ist die

Haupt- und Residenzstadt des Radscha; Hauptmarkt der Shawlwolle; jährlich werden 3 Messen gehalten, welche Kaufleute aus Yarkand, Indien und H'lassa herbeiziehen.

§. 546.

Das Königreich Lieu Khieu.

Dieses Königreich Lieu Khieu umfaßt den aus 37 Inseln bestehenden Archipelagus gleichen Namens. Es ist 400 Q.M. gr. und ernährt 200,000 E. Die Inseln sind von Chinesen und Japanern colonisirt worden. Reis, Sorgho und Wein sind die Hauptprodukte. Verschiedene technische Gewerbe werden getrieben. Der König ist dem chinesischen und japanischen Hof tributpflichtig. Der König residirt in der Hauptstadt: Kintschin auf der Insel Lieu Khieu.

§. 547.

Das Königreich Korea.

Korea ist c. 4000 Q.M. groß und hat c. 8 Mill. E. Land und Leute sind sehr unbekannt. Die Koreer sind mit Chinesen, Japanern und Mandschu vermischt; sie bekennen sich zum Buddhaismus; römisch-katholische Missionäre suchen das Christenthum zu verbreiten. Das sehr fruchtbare Land erzeugt im S. Reis, Baumwolle und Hanf; in nördl. Provinz bildet die Ginsang-Erndte und die Zobeljagd einen Hauptserwerb. Tiger- und Pantherhäute werden besonders nach Japan ausgeführt. Blühende Rind- und Pferdezucht. Wichtiger Bergbau. In den technischen Gewerben zeigen die Koreer große Fertigkeit; Papier, Baumwollenzeuge und Seidenwaaren werden ausgeführt. Der lebhafte Handel geht besonders nach China und Japan. Der König übt seinen Willen durch ein sehr ausgebildetes Beamtenpersonal aus. Durch eigene Gesandtschaften sendet er regelmäßig den Tribut an den chinesischen und japanischen Hof; diese Höfe erwiedern ihn durch Gegengeschenke. Die Landmacht soll aus 640,000 Mann, die Seemacht aus 213 Segeln bestehen. Im Ganzen sollen sich 141 Städte im Lande befinden. Hantsching oder Han jang, ist die Haupt- und Residenzstadt. Nur in der Hafenstadt Fu schan dürfen die japanischen Schiffe landen.

Dritte Gruppe.

Das japanische Reich.

§. 548.

Die Grundmacht.

A. Der gegenwärtige Länderbestand in Bezug auf seine politische Eintheilung. Das japanische Reich ist 7400 Q.M. gr. und hat c. 37 Mill. E. Es besteht aus den 3 großen Inseln Nipon, Sikokf und Kiu siu, aus mehreren kleineren Inseln, welche in der Nähe der größern Inseln liegen, wie Zu sima, Oki und Sado u. a., endlich aus einem kleinen Gebiet an der südl. Spitze der Insel Jeso. Der größere Theil der Insel Jeso steht nur unter der sehr losen Oberherrlichkeit des japanischen Reichs. Der südl. Theil der Insel Tarakai und die Kurilen scheinen unabhängig zu sein. Das japanische Reich wird in 8 Do (d. h. Wege) oder Landschaften, in 68 Koks oder Provinzen und in 622 Koris oder Distrikte eingetheilt.

B. Die Bevölkerung des Reichs bilden die Japanesen, deren eigenthümliche Sprache durch chinesische Kolonien viele chinesische Wörter auf-

genommen hat. Das Volk theilt sich in 8 Stände: Damjo's oder regierende Fürsten; Adel, im Besitz fast aller höhern Staatsämter; Priester; Krieger; Kaufleute; Handwerker und Künstler; Bauern, Fischer und Seeleute; Sklaven, die von den Gefangenen abstammen, welche in ältern Zeiten gemacht worden sind. Der Buddhaismus ist die herrschende Religion; doch hat sich auch die ursprüngliche Sinto-Religion erhalten und die Lehre des Confucius Eingang gefunden. Mit Ausnahme der japanischen Niederlassung auf der südl. Spitze der Insel Jeso, leben auf Jeso so wie auf Tarakai und auf den Kurilen die Ainos, welche dem mongolischen Stamm angehören. Sie sind rohe, ungebildete, aber gutmüthige Fischer und Jäger.

§. 549.

Die Kultur.

A. Die physische Kultur. Japan hat seine Kultur von China erhalten. Beinahe alle Zweige der physischen und technischen Kultur haben die höchste Vollkommenheit erreicht. Der treffliche Ackerbau erzeugt hauptsächlich Reis, Weizen, Gerste, Baumwolle, Thee, Tabak und Kampfer. Die Viehzucht ist nicht bedeutend. Wichtige und uralte Seidenzucht. Ausgedehnte Fischerei. Durch den Bergbau gewinnt man edle Metalle, Kupfer, Blei, Quecksilber, Zinnober, Zinn u. s. w.; Salz liefert das Meer.

B. Die technischen Gewerbe liefern Waaren von unnachahmlicher Schönheit. Am berühmtesten sind die lakirten Stahl- und Metallwaaren, die Tischlerarbeiten, die Porzellan-, Baumwollen-, Seiden- und Glaswaaren; vortreffliches Papier; die Buchdruckerkunst wurde im Jahr 1206 eingeführt; viele Brennereien, Brauereien, Töpfereien, Eisen- und Hüttenwerke, Kanonengießereien, Gerbereien, Tabaksspinnereien; Hüte und Matten; Uhrenfabrikation; Schiffsbau; Jeddo, Mijako, Osaka, Nangasaki, Josida und Kasindmats sind die Mittelpunkte der Industrie.

C. Der innere Handel ist sehr bedeutend; eine lebhafte Küstenschifffahrt und gute Landstraßen befördern denselben. Auf allen Hauptstraßen sind Pferd- und Briefposten eingerichtet. Der auswärtige Handel ist von geringem Umfang, da es seit 1637 den Japanern streng verboten ist, fremde Länder zu besuchen. Vor dieser Zeit gingen japanische Kauffartheischiffe in die umliegenden Länder, sogar bis in den Meerbusen von Bengalen. Jetzt dürfen die Japaner nur in die Häfen des Reichs segeln oder nach Jeso und Tarakai schiffen, um Handel zu treiben. Von fremden Völkern dürfen nur die Chinesen, Koreer und Holländer im Hafen Nangasaki landen. Letztere haben eine Factorei auf der Insel Desima, und die holländischen Handlungsbeamten von Desima haben die Pflicht, der kaiserlichen Regierung zu Jeddo den Tribut der niederländischen zu überbringen, für die Duldung, welche ihrem Handelsverkehr zu Theil wird.

D. Die Japaner sind die aufgeklärteste Nation Asiens. Der Volksunterricht ist allgemein verbreitet; Jedermann kann lesen und schreiben und ist mit den Gesetzen des Vaterlandes bekannt. Die gelehrte Bildung wird durch Universitäten befördert; die berühmtesten sind zu Jeddo und Mijako. Das Studium der Sprache, der Geschichte, Geographie und Philosophie wird am eifrigsten betrieben. Auch sind die Japaner sehr lernbegierig und voll Eifer, sich in den Wissenschaften, nach Anleitung der Europäer, besonders der Holländer zu vervollkommnen. Mehrere gelehrte Werke der Europäer sind in das Japanische übersetzt.

§. 550.

Die Verfassung.

Die Staatsform des Reichs ist die einer despotischen, feudalen Monarchie. Der Kaiser, welcher von den Göttern abstammen soll, heißt

Mikado oder Daraï sama (d. h. Herr des innern Pallastes) oder Ten si (d. h. Sohn des Himmels). Er residirt in Mijako und führt nur das geistliche Regiment. Die weltliche Gewalt ruht seit 1585 in den Händen eines Sio gun oder Ju bo (d. h. Generalissimus oder Viceregent).

§. 551.

Die Verwaltung.

Die Regierungsgeschäfte besorgen 7 Minister. In den Provinzen regieren Statthalter, von denen 4 als unabhängig zu betrachten sind. Eine gute Polizei und Gesetze, welche mit Gerechtigkeit, Unpartheilichkeit und Strenge vollzogen werden, sucht den wohlgeordneten, gesellschaftlichen Zustand zu erhalten. Die Staatseinkünfte belaufen sich auf 70 Mill. Thlr. Das stehende Heer besteht aus 120,000 Mann. Bis zum 16. J. hatten die Japaner zahlreiche Flotten; seit dem Ende dieses Jahrhunderts besitzt der Staat keine Seemacht. Die Städte haben Thore und Erdwälle; wo ein Fürst oder Statthalter residirt, sind Citadellen erbaut.

§. 552.

Die bedeutendsten Wohnorte.

Das Reich ist mit großen Städten und Dörfern überfüllt. Jeddo ist die größte Stadt der Erde; sie hat 12 bis 15 M. im Umfang, und soll 2 bis 8 Mill. E. haben; sie ist die Residenz des Sio gun. Mijako, 600,000 E. Residenz des Daraï sama; prachtvolle Pallaste und Tempel, in einem der Tempel hängt die größte Glocke der Erde, welche 17 Fuß, 2½ Zoll hoch, 2,040,000 holländ. Pfund schwer ist; Mittelpunkt der Literatur, der Wissenschaften und schönen Künste, wo die meisten japanischen Bücher gedruckt werden. Osaka, 150,000 E.; in ihren großen Speichern sind alle Erzeugnisse des Bodens und des Kunstfleißes aufgehäuft; Pflanzengarten; Vogelstraße. Nangasaki, auf der Insel Kiusiu; nur in dem Hafen dieser Stadt dürfen die Chinesen, Koreaner und Holländer landen. Matsemau, 50,000 E.; auf der Insel Jeso; Hafen; lebhafter Handel. Die Insel Fatsisio, Verbannungsort für die Großen Japans.

Vierte Gruppe.

Die unabhängigen Malayen-Staaten in Süd-Asien.

§. 553.

Uebersicht.

Der indische Archipelagus war ursprünglich von schwarzen Völkern, von Negritos, bewohnt, welche mit den Australnegern verwandt waren. Sie sind größtentheils von den Malayen vernichtet oder in die Schlupfwinkel der Gebirge zurückgetrieben worden.

Die Urheimath der Malayen liegt in der gebirgigen Landschaft Menangkabao auf der Insel Sumatra. Hier bildeten sie ein mächtiges, civilisirtes Reich und unterwarfen sich von hier aus das Niederland von Sumatra. Seit der Mitte des 12ten Jahrhunderts gründeten sie aber auch Kolonieen außerhalb Sumatras. Sie gründeten den mächtigen Handelsstaat Malacca auf der Südspitze von Hinter-Indien und breiteten sich allmählig über den ganzen indischen Archipelagus aus. Von hier aus sandten sie ihre Kolonien gegen W. bis nach Madagascar, gegen O. besetzten sie einen großen Theil der Süd-See bis zur Oster-Insel. Das Reich Malacca bildete den

Mittelpunkt aller Kolonien; der Brahmaismus und Buddhaismus waren die herrschenden Religionen. Mit dem chinesischen Reiche standen sie in einem lebhaften Handelsverkehr und die Chinesen wanderten in zahlreichen Haufen im indischen Archipelagus ein.

Nach der Mitte des 13ten Jahrhunderts fand der Islam allgemeinen Eingang unter den Malayen des Archipelagus. Auf diese neue Religion folgten bald neue Völker, welche die Herrschaft und die Schifffahrten der Malayen zerstörten. Zuerst kamen die Portugiesen, die im J. 1512 mit Erstürmung und Zerstörung Malacca's der Malayen-Herrschaft im süd-asiatischen Inselgebiet ein Ziel setzten. Sie traten auch hier, wie in Vorder-Indien erobernd auf und bald nach ihnen besetzten die Spanier die Marianen und verschiedene Theile der Philippinen. Etwa anderthalb Jahrhunderte später folgten die Holländer, welche in den malayischen ihr großes Emporium Batavia auf Java gründeten, die Herrschaft der Portugiesen, wie in Vorder-Indien, so auch im indischen Archipelagus vernichteten und hier die Herren bis auf diesen Tag geblieben sind.

Die Malayen aus ihren friedlichen Beschäftigungen des Handels und der Schifffahrt verdrängt, wurden nun zu furchtbaren Seeräubern, wie sie die Welt unternehmender, ausdauernder und bösartiger wohl nie gekannt hat. Die Seeräuberei der Malayen hat im Lauf der drei verflossenen Jahrhunderte sich immer mehr entwickelt. Es kann demselben nur dadurch gesteuert werden, daß die Malayen wieder auf ihre ursprüngliche Bahn des Ackerbaues, der Industrie und des Handels zurückgeführt werden. Die britische Kolonie Sincapore und die Holländer, welche in der neuesten Zeit menschlicher gegen die Malayen handeln, haben schon einen merkbaren moralischen Einfluß auf die Malayen ausgeübt.

Die malayische Welt ist ganz zerrüttet worden durch die Europäer. Die Holländer haben die größten und schönsten Inseln in ihrem Besitz. Diese Besitzungen sind der schönste Juwel in der Krone Hollands. Die Portugiesen haben nur einen unbedeutenden Rest ihrer alten Besitzungen gerettet. Die Besitzungen der Spanier in der malayischen Inselwelt sind gleichfalls von keinem Belang. Die Engländer haben angefangen, einige Punkte der malayischen Halbinsel zu besetzen. Die Malayen selbst haben nur wenige, unbedeutende Staaten auf Sumatra, auf der Halbinsel Malacca, auf den Philippinen, auf Borneo und auf den Su-lu Inseln im Besitz. Von den malayischen Staaten auf der Halbinsel Malacca sind mehrere Vasallenländer von Siam geworden, die Staaten auf Borneo und auf den Sulu-Inseln sind Vasallenländer des chinesischen Reiches.

§. 554.

Die Malayen-Staaten auf der Insel Sumatra.

A. Atschin, 1000 QM. gr., ½ Mill. E. Vom Ende des 16ten Jahrhunderts bis zur Mitte des 17ten Jahrhunderts blühte das Reich und seine Bewohner waren die Verbündeten aller Handelsvölker von Japan bis Sumatra. Jetzt ist das Reich im Verfall. Atschin 40,000 E.; Hauptstadt.

B. Siak, 1250 QM. gr., 600,000 E., welche Seeräuberei treiben. Siak, Hauptstadt; einst blühender Handel.

C. Batak oder das Land der Batas, eine Art Bund vieler kleiner Häuptlinge, der wildesten unter allen Bewohnern von Sumatra. Barus, Hauptmarkt des Kamphers.

§. 555.

Die Malayen-Staaten auf der Halbinsel Malacca.

A. Djohor umfaßt das Südende und die Ostseite der Halbinsel Malacca, den tributairen Staat Pahang und alle Inseln, welche zwischen dem

festen Lande und Borneo liegen, worunter die Anambas-Natunas und Tambulan-Inseln. Zum Lande Djohor gehörte auch die 1818 an die Engländer abgetretene Insel Sincapore. Gold- und Zinn-Reichthum. Die Bewohner treiben noch Seeräuberei. Djohor, ein armes Fischerdorf, Hauptort.

B. Perak, auf der Westseite der Halbinsel; Zinn ist das Hauptprodukt. Kalang, Sitz des Sultans.

C. Salangore ist ein kleiner Staat, der wie Perak, zu den Piratenstaaten gehört. Zinn ist das Hauptprodukt.

D. Rumbo, außer aller Verbindung mit dem Seeleben, ist von Eingewanderten aus Menangkabao besetzt.

§. 556.

Die Malayen-Staaten auf den Philippinen.

Die Philippinen waren, wie der ganze indische Archipelagus von einem dunkelfarbigen Menschenstamme, den Negritos, bewohnt. Sie sind von den hellfarbigen Malayen in die Gebirge des Innern zurückgedrängt worden. Die Malayen auf dem Archipel der Philippinen sind meistens unabhängige Völkerschaften, welche als Küstenbewohner, Bissayer genannt, dem Ackerbau und Handel obliegen, im Innern der Inseln aber ein trauriges Leben verbringen. Auf der Insel Magindanao, wo die Spanier einzelne Küstenpunkte besetzt haben, liegen mehrere Malayen-Staaten. Das Sultanat Mindanao, 750 QM. gr. mit 360,000 E. ist der ansehnlichste Staat. Selangan, 10,000 E., Residenz des Sultans. Pollok (Sugur), der beste Hafen des Archipels. Der Bund der Illanos wird von vielen kleinen Häuptlingen beherrscht. Mahargan, Japan und Tagulo sind Dörfer mit Häfen.

Vierte Abtheilung.

Die Völker und Staaten, welche keinem der drei Staatensysteme angehören.

§. 557.

Uebersicht.

In dem Continent von Australien und auf der australischen Inselwelt auf dem Tafelland von Süd-Afrika und in einigen Gegenden von Süd- und Mittel-Amerika leben Völker und finden sich staatliche Vereine, welche keinem der drei Staatensysteme angehören, und meist außer aller Berührung mit denselben stehen. Die meisten, hieher gehörigen Völker sind rohe Jäger, Fischer oder Hirten, die in jeder Beziehung auf der niedrigsten Stufe der Kultur und der sittlichen Bildung stehen, Heiden, bei denen man öfters kaum eine Ahndung von einem höchsten Wesen findet, Völker, die unter sich in beständigen Fehden leben und sich allmählig aufreiben, deren Aufreibung und Ausrottung beschleuniget wird, sobald sie mit den civilisirten Völkern in Berührung kommen. Nur auf dem Tafelland von Süd-Afrika und auf den australischen Inseln finden sich gebildetere Völker, ja sogar christliche Reiche.

Erster Abschnitt.

Die Völker von Australien.

Erstes Kapitel.

Die Ureinwohner des Kontinents von Australien.

§. 558.

Uebersicht.

Der Kontinent von Australien ist theils ein Besitzthum der englischen Krone, theils noch ein Eigenthum der Ureinwohner. Von dem der britischen Krone unterworfenen Theil Australiens war schon beim britischen Reich die Rede. Hier haben wir nur Einiges über die Ureinwohner Australiens zu sagen.

§. 559.

Die Ureinwohner des Kontinents von Australien.

Die Australier sind ein dunkelfarbiger Menschenstamm, der mit den Negritos des indischen Archipelagus stammverwandt ist. Der Charakter der Australier zeigt sich in einem vortheilhaften Lichte, wo er nicht verdorben ist durch die Europäer. Sie sind keusch und vorsichtig, lustig aufgeräumt, selbstgeschwätzig, stets zum Scherzen und Lachen geneigt, dabei erstaunlich gutmüthig, lenksam, gefällig, von Eigennutz meist frei. An Muth und Entschlossenheit fehlt es ihnen nicht, und trotz der vorherrschenden Milde und Sanftheit ihres Charakters sind sie zu Zeiten den heftigsten Gemüthsbewegungen unterworfen, obwohl solche Ausbrüche der Leidenschaft stets schnell vorübergehen. Dieser Menschenstamm, so gleichförmig er überall ist, zerfällt in eine große Menge von Nationen, die Zahl ihrer Mitglieder kann aber nicht bedeutend sein, da die Zahl der Australier überhaupt auf 100,000 sich belauft. Die Körperbildung der Australier ist häßlich; das Gesicht ist wohl der abschreckendste Theil des Körpers; die Hautfarbe ist schwarz oder sehr dunkelbraun; das Haar nicht rollig, vielmehr kraus, selbst häufig lang herabhängend und stets schwarz. Der Leib ist sehr stark, die Arme und Beine sehr dünn und zärt; die Schärfe der Sinne wird sehr gerühmt. In der Tropenzone gehen beide Geschlechter durchaus nackt; in den andern Gegenden gebrauchen sie Mäntel von Fellen und Gürtel; dagegen aber suchen die Australier ihre häßlichen Leiber mit Zierrathen zu schmücken. Die Lebensweise der Australier ist sehr roh; sie essen alles, was eßbar ist. In den Zeiten der Noth fressen sie auch Menschenfleisch. Fischfang und Jagd sind ihre Hauptbeschäftigungen. Trotz ihres Wanderlebens haben sie Hütten, die an bestimmten Orten, an denen sie sich wegen Ueberflusses gewisse Nahrungsmittel länger aufzuhalten bewogen fühlen, errichtet, und daher einige Zeit über im Jahr bewohnt sind, sonst aber leer stehen. Die Hütten liegen häufig beisammen und bilden kleine Dörfer von meist 5 bis 10 Wohnungen. Bei ihrer Leidenschaftlichkeit, Regbarkeit und ihrem entschiedenen Muthe führen die Australier haufig Kriege, in welchen sie verschiedene Waffen, besonders eine 12′ lange Lanze gebrauchen. Die Kriege sind für die Existenz der australischen Völker sehr verderblich. Der Fortdauer der Australier droht aber eine weit größere Gefahr durch das Zusammentreffen mit den Europäern in den britischen Kolonien und mit den Malayen der Sunda-Inseln, welche die N. Küsten des Kontinents als Fischer zu besuchen pflegen. Da die Australier unbildsam und sehr unempfänglich für das Gute sind, so haben sie nur die Laster der Weißen und Malayen angenommen und dadurch ihren Charakter wesentlich verschlech-

tert. Ueber die Religion der Australier ist wenig bekannt. Man findet bei ihnen einen Glauben an einen guten und bösen Geist, Spuren eines Todten-Kultus und eine Art Priesterthum. Von einer Verfassung zeigt sich fast keine Spur. Im ganzen Lande sind die Australier in Stämme getheilt, die gewöhnlich nur aus wenigen Familien bestehen. An der Spitze eines Stammes steht meistens ein Oberhaupt, dessen Würde hin und wieder erblich zu sein scheint. Vielweiberei ist erlaubt, wird aber bei der Armuth des Volkes selten benutzt.

Zweites Kapitel

Die Völker der australischen Inseln.

§. 560.

Uebersicht.

Die Völker auf den australischen Inseln, welche man auch die polynesischen Völker nennt, gehören dem Menschenstamm der Negrito's und dem malayischen Stamm an. Europäer haben sich auf mehreren Inseln niedergelassen und europäische Bildung, so wie das Christenthum zum Theil schon unter den Ureinwohnern verbreitet.

§ 561.

Die Negrito's.

Der dunkelfarbige Stamm der Negrito's oder Papuahs, verwandt mit den Ureinwohnern Australiens, bildete einst die Urbevölkerung des indischen Archipelagus. Hier ist er fast ganz verdrängt worden durch den malayischen Menschenstamm und findet sich nur noch in schwachen Ueberresten. Dagegen sind die Negrito's noch jetzt verbreitet über die ganze Reihe der west-australischen Inseln, von Neu-Guinea an über Neu-Britanien, Neu-Irland, Neu-Hannover, über die Louisiade, den Salomons-Archipelagus, die Gruppe von Santa Cruz, die neuen Hebriden und Neu-Kaledonien. Auf diesem Gebiet von c. 11,500 Q.M., mögen gegen 900,000 Papuahs leben. Sie befinden sich in einem Zustande der Rohheit und Wildheit, der noch keine gesellschaftlichen oder politischen Verbindungen kennt. Ihre Sprache ist in viele abweichende Mundarten gespalten. Sie sind eben so wenig, als die Australier, ohne Religionsgebräuche.

§. 562.

Die Malayen.

Die Malayen, mit schöner Gesichtsbildung, langem lockigem Haare und weißer, mehr oder minder gebräunter Farbe, sind innerhalb der heißen Zone von Madagascar im W. bis zur Ostern-Insel im O. über einen Erdraum verbreitet, der 210 Längengrade umspannt. Der indische Archipelagus, von dem sie die Urbevölkerung der Negrito's verdrängt haben, liegt in der Mitte des Verbreitungsbezirks des malayischen Menschenstammes. Von hier aus verbreiteten sie sich gegen Osten über den Außengürtel der australischen Inseln, über die Marianen, die Karolinen, den Mulgrawe-Archipelagus, die Sandwich-Inseln, über einen Theil von Guinea, über die Fidschi-Inseln, die Freundschafts-Inseln, die Navigators- und die Societäts-Inseln, über die niedrigen Inseln und den Marquesas-Inseln oder den Mendanna-Archipelagus bis zur Ostern-Insel, so wie über die Kermandec-Gruppe bis zu den zwei großen Inseln von Neu-Seeland. — In der Mitte des 18ten Jahrhunderts, als Cook

diese insularen Gebiete durchsegelte, mögen auf diesem Raum von 13,500 Q.M. wenigstens 1½ Mill. Menschen gelebt haben, eine sehr lichte Bevölkerung, die aber gegenwärtig auf ¾ Mill. herabgesunken ist. Auf den 295 Q.M. großen Sandwich-Inseln lebten in der Mitte des vorigen Jahrhunderts gegen 400,000 Seelen, im Jahr 1832 c. 130,000, im Jahre 1836 nur noch 110,000 Seelen. Verschiedene, im Volke selbst liegende Ursachen, der Kindermord, die inneren Kriege der verschiedenen Stämme u. s. w. bewirkten, daß die malayische Bevölkerung auf den australischen Inseln niemals zahlreich werden konnte. Daß aber die Bevölkerung in unsern Tagen in so rascher Abnahme begriffen und das gänzliche Aussterben der Race zu fürchten ist, davon ist der Grund in der Berührung und in dem Verkehr zu suchen, in welchen die polynesischen Völker mit den Seenationen Europas getreten sind. Die europäischen Schiffsleute haben ihnen zweierlei Gift gebracht, den Branntwein und das syphilitische Gift, durch diese Gifte wird eine grauenvolle Verwüstung unter der Bevölkerung dieser Inseln angerichtet. Die schauderhaften Folgen, welche aus dem Handelsverkehr der Europäer mit den einheimischen Bewohnern entspringen, können nur dadurch gemindert und vielleicht in Folge der Zeit allmählig ganz aufgehoben werden, daß es den Missionaren der christlichen Kirche gelingt, die Bewohner der Südsee durch das Wort vom Kreuze zu wahren Gliedern der Kirche Christi zu machen, wie ja schon durch die Bemühungen der britischen und nord-amerikanischen Missionsgesellschaften seit dem letztvergangenen Vierteljahrhundert die bildsamen Bewohner mehrerer Inselgruppen, z. B. die Bewohner der Sandwichs-Inseln, der Gesellschafts-Inseln und manche Bewohner von Neu-Seeland, das angestammte Heidenthum verlassen und das Christenthum angenommen haben. Das angestammte Heidenthum der Malayen-eVölker auf den Südsee-Inseln hat eine eigenthümliche Mythologie, die in manchen Dingen eine große Aehnlichkeit mit der Mythologie der Völker des Alterthums zu erkennen gibt. Auch fehlt es diesem Heidenthum nicht an Mummereien, an Zauberei und Hexerei, an Täuschung der Orakel u. dgl. Nur mit Angst und Furcht betrachtet der Südsee-Insulaner seine Gottheiten; mit sklavischer Furcht betet er dieselben an; Menschenfleisch zu fressen und Menschenopfer zu bringen, war fast allgemeine Sitte, und ist auf manchen Inseln nur durch das Christenthum verdrängt worden. Ueberhaupt trifft man nirgend anderswo ein so sonderbares Gemisch von Civilisation und bizarren Gebräuchen, von sanften und grausamen Sitten, als auf den Inseln der Süd-See. — Die physische Kultur beschäftigt sich mit der Erzeugung von Tropen-Gewächsen; auch der Anbau der europäischen Getreidearten und Hülsenfrüchte ist an den geeigneten Orten eingeführt. Von Säugethieren fanden die Europäer nur Fledermäuse, Ratten, Hunde, Schweine. Die Viehzucht beschränkt sich blos auf die Zucht des Schweines und des Huhns; auf den Sandwich-Inseln ist jedoch auch die Zucht des Rindes, der Ziege, des Pferdes und des Esels versucht worden. Der Vogelfang ist nicht unbedeutend; die Fischerei ist sehr ansehnlich und gewährt ein Hauptnahrungsmittel. Die Arbeiten des Kunstfleißes zeigen Zweckmäßigkeit, Geschmack und Eleganz. Die Malayen verfertigen verschiedene Waffen, bauen Piroguen, weben zierliche Stoffe aus den Fasern des Bananenbaumes u. dgl. — Von einer geistigen Kultur kann bei den Polynesiern, so weit sie noch im alten Zustande leben und noch nicht bekehrt worden sind, keine Rede sein. Ihre Begriffe vom Weltall sind fabelhaft; doch haben sie eine genaue Zeitrechnung und ein regelmäßiges Zahlensystem. — Die Polynesier theilen sich in einen Adel und Pöbel. Aus dem erstern werden die Fürsten genommen; der letztere bildet die zahlreichste Klasse, die aber fast überall in Leibeigenschaft lebt und ohne Grundeigenthum ist. Die Malayen der Süd-See bilden kleine unabhängige Staaten; ihre Regierungsform ist eine durch den Adel eingeschränkte Monarchie. Die Staaten sind bis jetzt unabhängig geblieben von den euro-

päischen Nationen. Nur die Marianen sind seit den ältesten Zeiten Bestandtheile der spanischen Monarchie; einen kleinen Theil von Neu-Seeland haben die Engländer von den eingebornen Fürsten durch Kauf gewonnen; im Herbste 1842 haben die Franzosen ohne irgend einen Rechtsgrund den Archipelagus von Mendanna (40 Q.M. gr. mit 25,000 E.) und die Gesellschafts-Inseln militärisch besetzt. — Protestantische Missionare der Missions-Gesellschaften Englands und der vereinigten Staaten von Nord-Amerika haben die Bewohner mehrerer Inselgruppen, z. B. die Bewohner der Sandwichs-Inseln, der Gesellschafts-Inseln, so wie die einiger kleinen Inseln, endlich auch gewisse Theile von Neu-Seeland in den Kreis der christlichen Gesittung hereingezogen.

A. Die Sandwich-Inseln sind fruchtbar und haben mehrere gute Häfen. Die Bewohner sind gesellig, fröhlich, verständig und geschickt; früher waren sie zügellos und unsittlich; Menschenfresserei und Menschenopfer waren gebräuchlich. Der König Tamahameha I. brachte zu Anfang unseres Jahrhunderts den Archipel unter seine Botmäßigkeit. Sein Sohn hatte eben den Götzendienst abgeschafft, um den Einfluß der Priester zu vermindern, sich der großen Ausgaben für den Gottesdienst zu entledigen und besonders um den Zustand der Frauen zu verbessern, als Missionare im J. 1819 an diesen Inseln landeten. Jetzt bekennt sich der größte Theil der Einwohner zum Christenthum, das die britischen Missionare zum Besten des Volkes hieher verpflanzt haben. Seit der Einführung des Christenthums haben die verderblichen Kriege aufgehört; der sittliche Zustand des Volkes hat sich gebessert; das Volk wird nun in den Schulen unterrichtet; viele Werke und 2 Zeitschriften werden in der Landessprache gedruckt. Die Bewohner des Archipelagus, der auf der großen Handelsstraße von den westl. Küsten Amerika's nach den östl. Gestaden der alten Welt liegt, besitzt seine eigene kleine Handelsflotte, die aus Schiffen besteht, welche ganz nach europäischer Art gebaut und eingerichtet sind. Die Bewohner treiben einen beträchtlichen Handel mit den nord-westl. Küsten Amerika's und mit China; manche europäische und nord-amerikanische Fahrzeuge besuchen die Häfen; der Anbau des Zuckerrohrs und der Baumwollenstaude, so wie die Kunst des Baumwollen-Spinnens macht große Fortschritte. Die absolute Gewalt des Königs ist durch den Adel beschränkt. O Waihi (Hawaii) ist die größte Insel des Archipels. Wahu (Oahu), der Garten der Sandwich-Inseln. Hanaruru (Honolulu), die ganz europäisch eingerichtete Hauptstadt des Königreichs; 2 Forts; der größte Hafen Polynesiens, in welchem in manchen Jahren schon gegen 200 Schiffe aller seefahrenden Nationen der christlichen Welt vor Anker gegangen sind; alle Schiffe, welche von Valparaiso, Callao und andern Häfen des spanischen Amerika nach Kanton in China, nach Manila, Batavia u. s. w. segeln, legen in diesem Hafen an, um sich mit Wasser und frischen Nahrungsmitteln zu versorgen; auch ist der Hafen der Zufluchtsort der Wallfischfänger und anderer Süd-See-Fischer.

B. Die Gesellschafts- oder Societäts-Inseln. Die Bewohner dieses fruchtbaren Archipelagus waren die gesittetsten Polynesier. Sie hatten einen blühenden Ackerbau, verfertigten mit Geschicklichkeit Zierrathen jeder Art, hatten Dichter und führten sogar eine Art Schauspiele auf, besaßen einige astronomische Kenntnisse, Piroguen, welche bis 120 Mann fassen konnten, eine ziemlich entwickelte Mythologie mit mehreren Göttern, viele religiöse Gebräuche, mächtige Priester. Menschenopfer und Kindermord waren allgemein. Das in verschiedene Kasten getheilte Volk war der Willkühr der Großen preisgegeben, welche selbst wieder Vasallen eines unumschränkten Herrschers waren. Das Christenthum hat auch hier nicht nur die Herzen, sondern auch den gesellschaftlichen Zustand der Inseln wesentlich verändert und gebessert. Die Bewohner sind beinahe sämmtlich Christen und waren die ersten, welche zum Protestantismus bekehrt worden sind. Seit der Einführung des Christenthums ist

nicht nur die physische Kultur, welche sich besonders mit dem Anbau des Zuckerrohrs beschäftigt, im Steigen begriffen, sondern auch der Gewerbsfleiß entwickelt sich; man findet nun Straßen und Brücken, Schulen und eine Druckerei, auf Tahiti sind wesentliche Beförderungsmittel der geistigen und sittlichen Kultur. Pomare II. brachte den ganzen Archipel unter seine Herrschaft; jetzt ist er unter mehrere Oberhäupter getheilt; Tahiti und Eimeo bildeten eine konstitutionelle Monarchie. Tahiti (O Tahiti); die schönste Insel des Archipelagus; mehrere Häfen; Kapellen. Eimeo, der beste Hafen des Archipelagus; Akademie der Süd-See; Baumwollen-Manufakturen.

C. Die Doppel-Insel Neu-Seeland hat fruchtbaren Boden, ist reich durch ihr Bauholz und ihren Flachs. Die Malayen dieser Inselgruppe sind thatkräftig und sehr verständig, aber im beständigen Kriege mit einander begriffen. Sie haben Priester, Götzenbilder und keine Tempel; Diebstahl und Ehebruch wird mit dem Tode bestraft; das Alter ist geehrt; der Kindermord häufig zu Gesang und Tanz haben sie eine leidenschaftliche Liebe. Das Christenthum hat auf manchen Theilen der Doppel-Insel große Veränderungen hervorgebracht. Der englische Prediger Samuel Marsden veranlaßte die Gründung der ersten Missionsstation im J. 1810. Im Jahr 1837 befanden sich auf Neu-Seeland bereits 10 Missionsstationen mit 33 europäischen Missionaren und 24 Schulen; 45,000 Neu-Seeländer waren Christen geworden; auch haben die Missionaren 2 Druckereien eingerichtet.

D. Protestantische Missionare arbeiten mit gesegnetem Erfolg auf den Fidschi-, den Schiffer- und Freundschafts-Inseln, auf den niedrigen- und Marquesas-Inseln, auf der Insel Rarotonga im Cooks-Archipel befinden sich 4 Missionsstationen.

Zweiter Abschnitt.

Die unabhängige Urbevölkerung Amerika's.

§. 563.

Uebersicht.

In Amerika finden sich zwei größere Länderräume, welche nicht von den Europäern in Besitz genommen worden, sondern in den Händen der Urbevölkerung geblieben sind. Die Gegenden sind Patagonien mit dem Feuerland in Süd-Amerika und die Mosquito-Küste in Mittel-Amerika.

§. 564.

Die Völker Patagoniens.

Patagonien umfaßt die Südspitze Amerika's vom Kap Hoorn bis zu den Grenzen von Chili und den vereinigten Staaten am La Plata-Strom. Die Indianer in Patagonien werden in die Puel-tsche (d. h. Ostvolk) und in die Molu-tsche (d. h. Kriegervolk) eingetheilt.

A. Die Molu-tsche oder die Araucaner wohnen zwischen 37¼° und 39½° südl. Br., zwischen der Andeskette und dem großen Ocean. Sie theilen sich in Lovquen-tsche (d. h. Küsten-Indianer, **Indios costinos**), und in die eigentlichen Molu-tsche (**Indios llanistos**), welch' letztere in den Ebenen am Fuß der Anden wohnen. Sie treiben Ackerbau, haben feste Wohnsitze und Anfänge von einer Regierungsform. Dennoch sind sie thierische Halbmenschen, unbändige und treulose Räuber, welche ihre Freiheit gegen die Inka's von Peru und gegen die Spanier mi Erfolg vertheidigt haben; nicht selten führen sie gegen sich selbst verderbliche Kriege. Ein Zweig der Araucaner sind die Pehuen-tsche, ein räuberisches Hirtenvolk ohne feste Wohnsitze, das unter dem Namen der Pampos Indianer (**Indio pampero**)

seine verderblichen Streifzüge bis an die Thore von Buenos-Ayres ausdehnt. Andere Zweige der araucanischen Familie sind die friedlichen Voroanos zwischen den Flüssen Imperial und Tolten oder zwischen 38½° und 39° südl. Br., die gutmüthigen Caucos, südl. von den vorigen, und andere rohe Fischervölker, die in dem steinigen Lande und auf den Inselgruppen der patagonischen Westküste umherziehen.

B. Die Puel-tsche wohnen am östl. Fuß der Andes-Kette vom 37° südl. Br. bis zur Magelhaens-Straße und haben zugleich den mittlern und östl. Theil vom Feuerland inne. Sie sind die Patagonier der Seefahrer und gehören zu den größten Menschen der Erde; zu ihnen sind auch die Pescharäh zu zählen. Nächst dem Australier ist der Patagonier der häßlichste Mensch auf der Erde. Die Puel-tsche theilen sich in 4 Partheien, deren jede ihren Häuptling hat. Sie sind Nomaden, Reiter, Fischer und Bootsleute.

§. 565.

Die Völker an der Mosquito-Küste.

Die Mosquito-Küste erstreckt sich vom Kap Gracias a Dios südlich bis zur Punta Gorda und dem Rio de San Juan, nord-westl. und westl. bis an den Romain-Fluß, und süd-östl. jenseits Boco del Torobis Cocli, in der Nähe des Rio Chagres und dem Porto Bela, auf dem Gebiete der Republik Neu-Granada, Departement des Isthmo. Die Bewohner dieser Küste sind Ueberreste der Völker, welche ehemals Mittel-Amerika bewohnten, aber von den Spaniern in das Küstenland verdrängt worden sind. Hier haben sie unter der Regierung eigener Häuptlinge ihre Unabhängigkeit bewahrt; indessen sind sie Verbündete der britischen Krone, die vermöge ihrer Kolonie von Honduras einen großen Einfluß auf die Indianerstämme an der Mosquito-Küste ausübt. Sie glauben an das Dasein eines guten und bösen Geistes; nur dem letztern bringen sie Sühnopfer dar. Im Allgemeinen sind sie wilde Völker, unter denen nur der Stamm der Moscos oder Mosquitos außer dem Fischfang auch einige Arbeiten der physischen und technischen Kultur treiben.

Dritter Abschnitt.

Die Völker des Tafellandes von Süd-Afrika.

§. 566.

Uebersicht.

Das Tafelland von Süd-Afrika mit seinen nach allen Himmelsgegenden abfallenden Stufen- und Terrassenlandschaften ist größtentheils von unabhängigen Völkerstämmen bewohnt. Doch haben zwei Staatensysteme das christliche und das muhamedanische, manche Völker dieses großen Ländergebietes in ihren Kreis hereingezogen. Von den christlichen Nationen Europa's haben die Engländer, die Portugiesen, die Spanier, die Franzosen, die Holländer und Dänen größere oder kleinere Gebiete des Tafellandes besetzt; die Engländer sind die mächtigsten unter ihnen. Das muhamedanische Staatensystem hat den größten Theil des Hoch-Sudan, einen Theil der Berglandschaften im O. des untern Quorra und durch den Omam von Maskate einen Theil der süd-afrikanischen Ostküste in seinen Bereich gezogen. Der weder von den europäischen Nationen besetzte, noch dem muhamedanischen Staatensystem angehörende Theil des Tafellandes von Süd-Afrika wird von unabhängigen Völkerschaften bewohnt. Diese Völkerschaften gehören dem afrikanischen und kaukasischen Menschenstamm an. Die Völker des afrikanischen Menschenstamm's sind Götzendiener, Fetischanbeter; die Völker des kaukasischen Menschenstammes sind

Christen seit uralten Zeiten. Das Christenthum wird aber auch seit neuer Zeit, besonders von den englischen Besitzungen aus unter den Völkern des afrikanischen Menschenstammes verbreitet und hat schon erfreuliche Fortschritte gemacht. Somit wird das alte Heidenthum auf dem Tafelland von Süd-Afrika von 2 andern Religionssystemen gedrängt, nemlich von dem Christenthum und von dem Muhamedanismus, und wir dürfen hoffen, daß das Evangelium von Jesu Christi auch hier den Sieg davon tragen werde.

Erstes Kapitel.

Die heidnischen Völker auf dem Tafelland von Süd-Afrika.

§. 567.

Uebersicht.

Die heidnischen Völker des Tafellandes von Süd-Afrika zerfallen in zwei Gruppen: in die Gruppe der braunen Völker (Hottentotten und Kaffern) und in die Gruppe der Neger-Völker; zu diesen beiden Gruppen kommt noch die gemischte Bevölkerung der Insel Madagascar und der Comoro-Inseln.

§. 568.

Die Gruppe der braunen Völker.

A. Die Hottentotten haben eine braune, rußfarbige Haut, ganz platt Nase, dicke vorstehende Lippen, vorspringende Backenknochen und ein dreikantiges Gesicht, das mit dem Profil eines Affengesichtes Aehnlichkeit hat, schwarzes, krauses Wollenhaar. Die Hottentotten sind die Urbewohner des Kaplandes und erstrecken sich auf dem Tafellande von Süd-Afrika im Gebiet des des Mittel- Unterlaufes des Oranje-Stroms längs der atlantischen Westküste bis zum Wendekreis des Steinbocks. Im Kaplande leben nur noch c. 200 ächte Hottentotten, welche das Nomadenleben mit dem Ackerbau vertauscht haben und Christen geworden sind. Außerhalb der Kap-Kolonie mag es 3000 zerstreute Hottentotten-Familien geben. Von den verschiedenen Nomaden-Stämmen der Hottentotten die unter erblichen Häuptlingen stehen, sind zu nennen: die Buschmänner, das roheste und wildeste Volk Afrika's, welches unter sich, mit den Kaffern und mit den europäischen Ansiedlern beständig im Kampf lebt, ferner die Koranas, die Groß- und Klein-Nomaquas, Hirten und Ackerbauer, unter denen Missionare arbeiten, die Damaras und die Griquas. Die Griquas sind Bastarde von Europäern und Hottentotten. Sie haben sich in der Wüste auf einer Oase des Mittellaufs vom Oranje niedergelassen, sind sämmtlich Christen geworden, sprechen die holländische Sprache, und treiben neben der Viehzucht auch Ackerbau. Ihre Stadt Griqua ist die Central-Mission von ganz Süd-Afrika.

B. Die Kaffern sind von ausgezeichneter Größe und Stärke, von besonderem Ebenmaß der Glieder; sie sind grauschwarz von Farbe; das Haar ist schwarz, kraus und wollig. Ihre Gesichtszüge sind charakteristisch: mit den Europäern haben sie die hohe Stirn und den erhabenen Nasenrücken, mit den Hottentotten die hervorragenden Backenknochen, mit den Negern die aufgeworfenen Lippen gemein; der Bart ist schwach, aber stärker, als bei den Hottentotten. Die Kaffern theilen sich in zwei Zweige: in die östlichen Kaffern und in die westlichen Kaffern oder Beetschuanen. — I. Die östli-

chen Kaffern wohnen längs der Ostseite von Süd-Afrika, von der Grenze des Kaplandes bis zu der De Lagoa Bai. Gegen das Innere des Tafellandes ist ihre Verbreitung nicht genau zu bestimmen; jedoch ist so viel gewiß, daß sie die Quellgebiete des Oranje-Stroms und seiner zahlreichen Quellflüsse bewohnen. Sie zerfallen in 4 große Nationen: in die Amakosa-Stämme, in die Amaitimba- oder Amatembu-Stämme (Tambuki's), in die Amaponda-Stämme (Mambukis) und in die Amazulah- oder Zulah-Stämme; die letztern sind die bedeutendsten. Die Kaffern sind Halbnomaden und verändern selten ihre Wohnplätze; sie leben von der Milch ihrer Heerden und treiben ein wenig Ackerbau; sie sind geschickte Handwerker, verstehen sich gut auf, den Krieg, im Frieden sind sie träge. Sie haben einige religiöse Gebräuche, glauben an ihre Zauberer, und nehmen einen unsichtbaren Gott an, dem sie keine Verehrung beweisen. Eine jede der 4 Nationen spaltet sich in mehrere Stämme, von denen jeder Stamm seinen besondern, erblichen Häuptling hat; alle Stämme einer Nation aber erkennen ein gemeinschaftliches Oberhaupt als Führer der ganzen Nation an. — II. Der westliche Zweig der Kaffern oder die Beetschuanen bewohnen das Tafelland von Süd-Afrika bis zum Zambeze-Strom. Sie theilen sich in die südlichen und nördlichen Beetschuanen. — 1. Zu den südlichen Beetschuanen gehören die Borolong, Batlapi, Baharutzi und Bassuto. Sie sind ziemlich civilisirt, treiben Acker- und Gartenbau, haben nette und reinliche Wohnungen, in jedem Stamm befindet sich eine große Stadt, die zuweilen 12,000 E. und darüber zählt. Die Regierungsform ist eine durch eine mächtige Aristokratie beschränkte patriarchalische Monarchie. Unter diesen Beetschuanen haben protestantische Missionen angefangen, das Christenthum auszubreiten. Dasselbe hat besonders unter den Batlapi und Baharutzi Fortschritte gemacht. Litaku ist die Hauptstadt des Batlapi-Stammes, hat Kirchen und Schulen. Thaba-Bassiu ist die Hauptstadt des Bassuto-Stammes — 2. Die nördlichen Beetschuanen theilen sich in viele Völkerschaften. Dieselben bewohnen auch die goldreichen Länder Manica, Matuca und Motapa. Motapa war ehemals ein großes Mono oder Reich, das sich seit der Mitte des 18ten Jahrhunderts in viele kleine Fürstenthümer aufgelöst hat. Portugiesische Missionare hatten hier die römisch-katholische Kirche auszubreiten gesucht; ihre Bemühungen waren aber von keinem dauerndem Erfolg.

§. 569.

Die Gruppe der Neger-Völker.

A. Von den Neger-Völkern, welche auf der östlichen Abdachung des Tafellandes, nördl. vom Zambeze-Strom wohnen, sind folgende etwa die wichtigsten: die Morawis wohnen jenseits des Lupata-Gebirges, leben von der Viehzucht, vom Raub und Plünderung, vom Menschenraub, dessen Ertrag sie an die portugiesischen Posten an der Ostküste liefern, von wo jährlich 5000 Sklaven nach Amerika gehen. Die Mowisas treiben Ackerbau, Bergbau (auf Kupfer) und Handel mit Elfenbein, Bergwerksprodukten und Sklaven. Sie sind, wie es scheint, die Hauptnation in diesen Gegenden des Tafellandes, und stehen unter einem Oberhaupt, Casemba genannt. Sie lieben den Tanz und die Musik; haben weder Zauberer, noch Priester, aber Götzenbilder. Die Mowisas stehen im Handelsverkehr mit den Maschaos, und diese mit den maskatischen Besitzungen an der Küste Zanguebar.

B. Auf der westlichen Abdachung des Tafellandes, etwa vom 10° südl. Br. bis zum Aequator und darüber hinaus, und bis hinab an die Küsten des atlantischen Oceans, wohnen Neger-Völker, welche die Bunda-Sprache reden. In diesem Theil des Tafellandes scheinen große Umwäl-

zungen vor sich gegangen zu sein. Eine Völkerschaft des Innern scheint von dem Hochlande herabgestiegen und die Bewohner der Küste sich unterthan gemacht zu haben. Die vielen Neger-Völker, welche die Bunda-Sprache reden, sind wahre Barbaren. Zwar treiben sie Ackerbau, haben feste Wohnsitze, selbst große Städte. Auch beschäftigen sich einige, wie die Molua's, mit dem Bergbau, mit der Verarbeitung des rohen Metalls und mit dem Schneiden der Edelsteine. Im Ganzen genommen aber sind diese Bergvölker, rauh, zügellos, grausam und faul. Krieg ist bei ihnen das allgemeine Losungswort, der um so beliebter ist, da die Gefangenen als Sklaven in den Niederlassungen des portugiesischen Gouvernement Angola, von wo jährlich 30,000 Sklaven ausgeführt werden, verkauft werden können. Mit dem Fetischdienst dieser Neger-Völker sind Zauberei und Gaukeleien verbunden; sie glauben an eine Seelenwanderung und bringen bei besonderen Gelegenheiten Menschenopfer dar.

C. Die Neger-Völker in Nord-Guinea sind sämmtlich rohe Fetisch-Anbeter. Sie zerfallen in etwa 6 Nationen, welche bei Sierra Leone beginnen und von W. nach O. in folgender Reihe auf einander folgen: Timanier, Bullamer, Aschantier, Dogumbaer, Okfraser oder Jekraner und Kerrapier. Unter diesen Völkern sind die Aschantier die wichtigste Nation. Das mächtigste Reich der Aschantier hat die Dogumbaer, Akkraser und Kerrapier tributpflichtig gemacht. Es erstreckt sich mit Einschluß der Vasallenländer vom Kap Monte bis an die Grenzen von Dahomey, auf einer Ausdehnung von 180 M. und umfaßt 2 Mill. E. Die Aschantier treiben Ackerbau, Viehzucht, Bergbau auf Gold, Fischerei und Jagd; sie verstehen das Weben, Färben, Gerben und die Verarbeitung des Eisens; auch verfertigen sie Thonwaaren, zierliche Gold- und Schmucksachen. Der lebhafte Handel im Innern des Landes und mit den Völkern Senegambiens und Sudans wird hauptsächlich von den Mauren getrieben, die sich unter ihnen niedergelassen haben. Sie haben den Begriff eines höchsten Wesens; Menschenopfer sind ganz gewöhnlich. Das Volk zerfällt in 5 Stände: Könige, Häuptlinge und Anführer, Kaufleute, das Volk und die Sklaven. Die Staatsform ist eine durch die Häuptlinge beschränkte Erbmonarchie. Die Aschantier können 200,000 Mann in's Feld stellen. Sie haben mit den Eingebornen und mit den Europäern glückliche Kriege geführt. Cumassie, 15,000 E.; Hauptstadt; Mittelpunkt eines sehr ausgedehnten Handels zwischen der Goldküste, Timbuktu und mehreren Staaten am Niger und im flachen Sudan.

§. 570.

Die Völker auf der Insel Madagascar und auf den Comoro-Inseln.

Die Insel Madagascar ist 10,500 Q. M. gr. und hat 4 bis 5 Mill. E. Sie wird von 4 Völkerschaften bewohnt. Auf der Südseite findet man den kaffrischen Typus, auf der Westseite den Typus der Neger, auf der Nordseite den der Araber, auf der Ostseite und im Innern den malayischen. Die Malayen sind das herrschende Volk; sie sprechen die madagassische Sprache, welche einen Dialekt des malayischen Sprachstammes bildet. Die Madagassen stehen auf sehr verschiedenen Stufen der Gesittung; sie sind Fischer, Jäger, Hirten, Ackerbauer geschickte Arbeiter in Holz und Metall, in der Töpferei und Weberei. Im Allgemeinen sind jedoch die Madagassen sehr faul und wissen kaum, was Handel und Schifffahrt ist. Nur Sklaven von arabischer Abstammung auf der nordwestl. Seite der Insel, treiben Handel mit Zanguebar und Mosambique, zugleich aber auch arge Seeräuberei, der die Comoro-Inseln hauptsächlich ausgesetzt sind. Der Götzendienst, mit einigen Begriffen über ein höchstes gutes Wesen (Dschankar) und einen bösen Geist (Agathik), die sie von den Arabern entlehnt zu haben scheinen, bildet die Re-

ligion der Madagassen. Den bösen Geist fürchten und meiden sie, und bringen ihm Menschenopfer dar. Auch glauben sie an ein zukünftiges Leben und betrachten die Sonne als befruchtende Kraft. Die Insel ist unter eine Menge von despotischen Oberhäuptern getheilt. Das mächtigste Reich, welches sich über den größten Theil der Insel erstreckt, ist das Reich der Howas. Dasselbe hat der Häuptling der Howas, Radama, gegründet. Er schaffte den Sklavenhandel und die Menschenopfer ab, und suchte europäische Gesittung einzuführen. Dieselbe hatte auch im Gefolge des Christenthums, das englische Missionare im Reiche zu verbreiten suchten, Wurzeln geschlagen, als Radama im J. 1828 starb. Mit seinem Tode trat der alte Zustand wieder ein, seit dem J. 1835 ist das Christenthum auf's strengste verboten, die Mission verwiesen und die bekehrten Madagassen, welche ihrem Herrn getreu blieben, starben den fürchterlichsten Martyrertod. Tananariva oder Emiran, 50,000 E.; Hauptstadt des Reichs der Howas; hier hatten englische Missionare Schulen gegründet und eine Druckerei errichtet. — Seit Kurzem hat ein madagassischer Häuptling das Sultanat auf den Comoro-Inseln an sich gerissen. Diese Inseln werden von Negern, Arabern und Malayen bewohnt, welche sich zum Islam bekennen; letzterer hat jedoch den Fetischismus der Neger nicht ganz verdrängen können. Die Bewohner treiben Ackerbau oder Schiffahrt. Als kühne Seefahrer steuern sie mit ihren großen Barken bis nach Bombay und Surate in Vorder-Indien.

Zweites Kapitel.

Die christlichen Staaten auf dem Tafellande von Süd-Afrika

§. 571.

Uebersicht.

Auf den Terrassen des nord-östl. Randes vom süd-afrikanischen Hochlande finden wir die Ueberreste des einst so mächtigen christlichen Kaiserthums Abyssinien und eine christliche Bevölkerung in Narea und Kaffa. An der Küste von Nord-Guinea entsteht unter unsern Augen der christliche Negerstaat Liberia.

§. 572.

Abyssinien.

Abyssinien bildete im Mittelalter ein sehr mächtiges Kaiserthum, dessen Oberhaupt sich Groß-Negus nannte. In diesem Kaiserthum blühten der Ackerbau und der Gewerbsfleiß; von der damaligen geistigen Kultur des Volkes zeugen noch die Ueberreste der Literatur. Abyssinien war ein christlicher Staat, der die Kirchen in Arabien zu beschützen im Stande war. Das alte Kaiserreich ist untergegangen; Bürgerkriege, die Einfälle der heidnischen und muhamedanischen Galla's seit der Mitte des 16ten Jahrhunderts, so wie anderer heidnischer Völker haben seinen Untergang herbei geführt.

Abyssinien ist mit Ausnahme von Schoa und Efat, c. 5000 Q. M. groß, wird aber blos von 1½ Mill. Menschen bewohnt. Die Mehrzahl der Bevölkerung ist ein schöner Menschenschlag von der kaukasischen Race. Zu dieser gehören die Bewohner der Hochgebirge von Semen und der Gefilde um den Tzana-See, die Juden, welche in Abyssinien Felascha heißen, die in den Augen der abyssinischen Christen für Heiden geltende Sekte der Gamant und die Agows. Eine zweite Abtheilung der

Bewohner Abyssiniens bilden die Küstenbewohner in der Samhara und die Bevölkerung der nördl. Provinzen von Tigre. Diese Klasse der Bevölkerung ist asiatisch-afrikanischen Ursprungs, mit schwacher Negerbeimischung. Eine dritte Klasse gehört zu den Galla-Völkerschaften. Dieselben sind in Tigre ziemlich häufig und werden auch unter der Soldateska der meisten andern Distrikte bemerkt; besonders aber haben sie die nördlichen und westlichen Grenzprovinzen besetzt und sich wie einen Keil zwischen Amhara und Schoa geschoben. Die Gallas scheinen mit den Kaffern verwandt zu sein. Den Neger-Typus bemerkt man nur bei den von W. her eingeführten Schangalla-Sklaven und bei ihren Nachkommen. Die Neger sind durchaus schwarz, bei den übrigen Bewohnern Abyssiniens wechselt die Hautfarbe zwischen dem hellen Braungelb und dem dunkelsten Schwarzbraun. Zwei, zum semitischen Sprachstamm gehörigen Hauptdialekte sind in Abyssinien die verbreitetsten, der Dialekt von Tigre oder die Gheez-Sprache und der von Amhara. Außer diesen beiden Hauptsprachen gibt es noch 6 andere eigenthümliche Sprachen. Die eigentlichen Abyssinier sind monophysitische Christen; sie spalten sich in drei Partheien, welche sich gegenseitig anfeinden. Das Oberhaupt der abyssinischen Kirche ist der Abuna (General-Vikar), der von dem koptischen Patriarchen in Kairo eingesetzt wird. Die abyssinische Kirche ist aber in großem Verfall, voll seltsamem Aberglaubens und besteht fast nur noch in einem bloßen Formendienste. Schon am Ende des Mittelalters, wie auch in der neuesten Zeit hat die römisch-katholische Kirche Versuche gemacht, in dem zerrütteten Lande zur Herrschaft zu gelangen, aber mit geringem Erfolg. Auch die protestantische Kirche suchte in der neuern Zeit, besonders durch den ehrwürdigen Missionar Gobat, ein reineres Christenthum in Abyssinien zu verbreiten. Außer dem Christenthum findet sich das Judenthum und Islam; zu letzterem bekennen sich die meisten Galla's. Ein großer Theil der Agows ist dem Fetischismus ergeben.

Das ehemals so mächtige Kaiserthum Abyssinien hat sich seit länger als einem halben Jahrhundert aufgelöst. Von den drei Reichen, welche an die Stelle des einigen Kaiserthums getreten sind, nemlich von Tigre, Amhara und Schoa, besteht noch Schoa. In diesem Reiche regiert gegenwärtig ein kräftiger König, der die Wohlfahrt seines Volkes vor Augen hat. Er hat sein Reich gegen W. und S. bedeutend erweitert und die Gallastämme, welche er unterworfen hat, zur Annahme des abyssinischen Christenthums gezwungen. In Schoa befinden sich auch der Ackerbau und die Viehzucht im blühendsten Zustande. Ankober ist Hauptstadt des Reichs. In demselben liegt auch Tegulet, die frühere Hauptstadt von ganz Habesch. Die Reiche Tigre und Amhara, von denen das letztere den Titel des Kaiserthums behauptet, sind unter eine Menge von einzelnen Häuptlingen getheilt. Diese haben sich in den verschiedenen Provinzen zu unabhängigen und unumschränkten Herrschern aufgeworfen und verwüsten durch fortwährende Bürgerkriege das Land. Dieser gesetzlose Zustand in Tigre und Amhara hat jede Art von Kultur vernichtet; der Ackerbau wird vernachlässigt; die Viehheerden sind zusammengeschmolzen, von Manufakturen ist keine Rede. Der Verkehr ist fast gänzlich zu Grunde gegangen bei der Unsicherheit im Lande und bei dem großen Mangel an Geld; Steinsalz ist noch das einzige Produkt, welches nach dem Innern von Afrika geht; wenige Artikel werden eingeführt. Städtische Wohnplätze gibt es nicht viele. In Amhara liegen Gondar, im vorigen Jahrhundert 50,000 E., jetzt 6500 E.; Hauptstadt des ehemaligen Kaiserreichs. Kiratza, einer Art Priesterherrschaft unterworfen, treibt lebhaften Handel. In Tigre liegen Antalow, Tschelikut und Adowa, in dessen Nähe sich die Ruinen von Axum befinden; keine von diesen Städten zählt über 8000 E.

§. 573.

Die Länder Narea, Kaffa und Hurrur.

Die Galla's, zu denen auch die Somanli's gehören, sind theils Muhamedaner, größtentheils aber Heiden. Sie haben nicht blos viele Provinzen Abyssiniens besetzt, sondern auch Hurrur und einen Theil von Narea. Kaffa dagegen und zum Theil Narea wird aber von einem christlichen Volke bewohnt, das mit der Hauptmasse der abyssinischen Bevölkerung einerlei ist und dem semitischen Sprachstamm anzugehören scheint. Diese christlichen Völker bilden keine selbstständige Gemeinwesen, sondern stehen unter der Herrschaft muhamedanischer Galla's. Die Galla's zerfallen in eine Menge größerer oder kleinerer Gemeinwesen. Viele Gallastämme sind Hirten; andere sind Ackerbauer, wie die in Narea, welche sich hauptsächlich mit der Kultur des Kaffeebaums in ganzen Wäldern beschäftigen; auch wird in Narea der Bergbau auf Eisen betrieben. Ueberdieß geben sich die Galla's mit der Jagd auf Löwen und Elephanten ab und sind eben so arge Sklavenhändler, wie die Somauli's.

§. 574.

Der christliche Negerstaat Liberia.

Der christliche Negerstaat Liberia, an der Küste von Nord-Guinea, wurde im J. 1821 durch eine Gesellschaft von christlich gesinnten Bürgern aus den vereinigten Staaten von Nord-Amerika gegründet. Die Gesellschaft hat eine Strecke Landes von der Bassa-Nation angekauft, ein Land, das sich bereits so vergrößert hat, daß es sich längs der Küste vom Flusse Gallinas bis Settra-Kruh erstreckt und eine Länge von 50 Meil. bei einer Breite von 10 Meil. einnimmt. Der Plan der Gesellschaft, die in den vereinigten Staaten von Nord-Amerika frei gewordenen und getauften Neger hieher zu verpflanzen, um hier selbstständige Gemeinden zu bilden und christliche Gesittung unter den Eingebornen zu verbreiten, ist bis jetzt vortrefflich gelungen. Liberia ist der erste christliche Negerstaat in Afrika geworden. Seine Bewohner beschäftigen sich mit der Kultur der tropischen Getreidearten, des Zuckers, des Kaffee's, des Indigo's und der Baumwolle. Aber nicht blos die physische Kultur ist hier unter den freien Negern zu einer hohen Ausbildung gekommen, sondern auch die geistige und sittliche Kultur macht erfreuliche Fortschritte. In den Schulen der Kolonie wird christlicher Unterricht ertheilt und die Könige der benachbarten Staaten haben bereits ihre Söhne nach Liberia gesendet, um sie daselbst unterrichten zu lassen. Die Neger haben zwei öffentliche Bibliotheken, eine Ackerbaugesellschaft, eine Buchdruckerei und eine von einem Schwarzen redigirte Zeitung, welche öfters ganz vortreffliche Abhandlungen liefert. An der Spitze des republikanischen Gemeinwesens steht ein Statthalter, den die Gesellschaft ernennt; sonst werden alle öffentlichen Angelegenheiten von Schwarzen verwaltet. Monrovia, 1000 E.; Hauptstadt; gute Schulen und verschiedene öffentliche Gebäude; die Mandingo kommen in großer Anzahl auf die Märkte der Stadt; ihr Hafen wird schon von europäischen Fahrzeugen besucht.

Fig. 1.

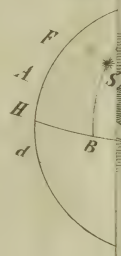


Fig. 7.

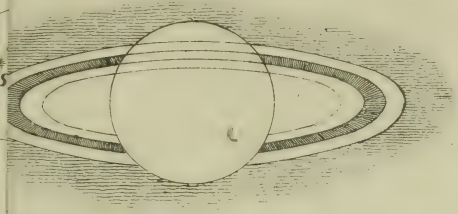


Fig 9.

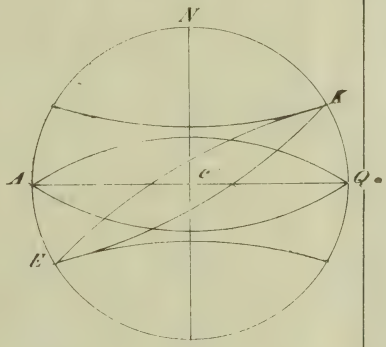


Fig 8

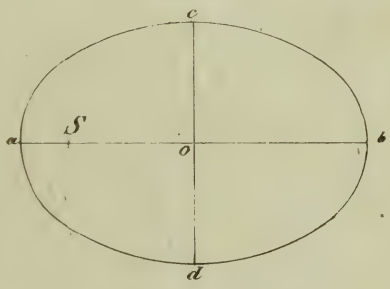


Fig. 11.

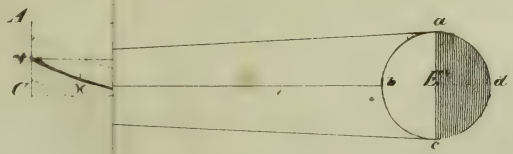


Fig. 1

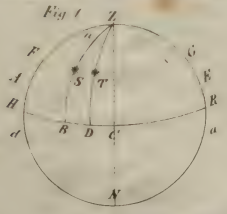


Fig. 2

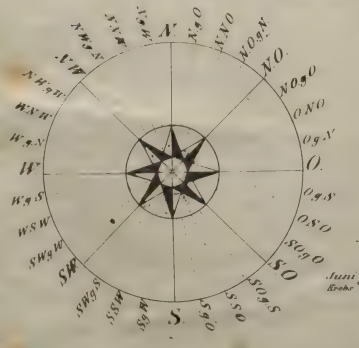


Fig. 3

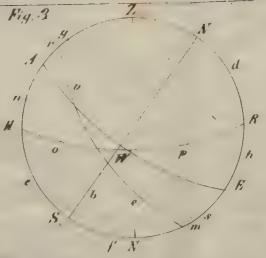


Fig. 4

Fig. 5.

Fig. 7

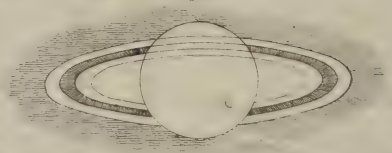


Fig. 8

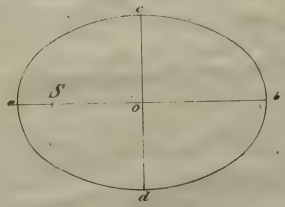


Fig. 9

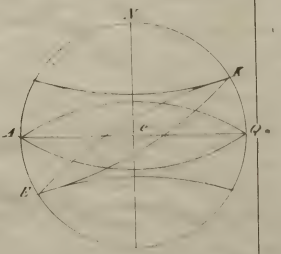


Fig. 10.

Fig. 11

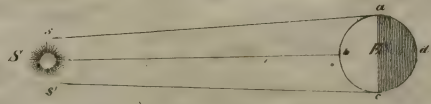


Fig. 14.

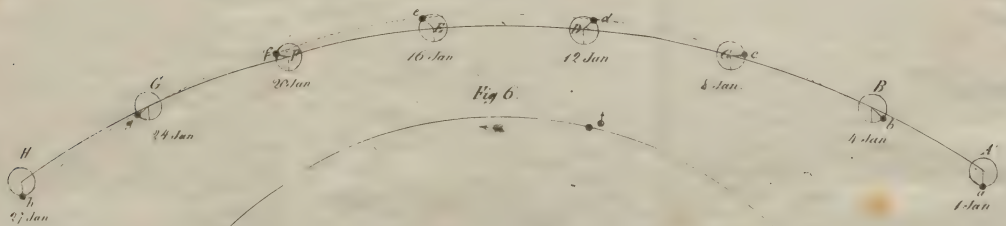
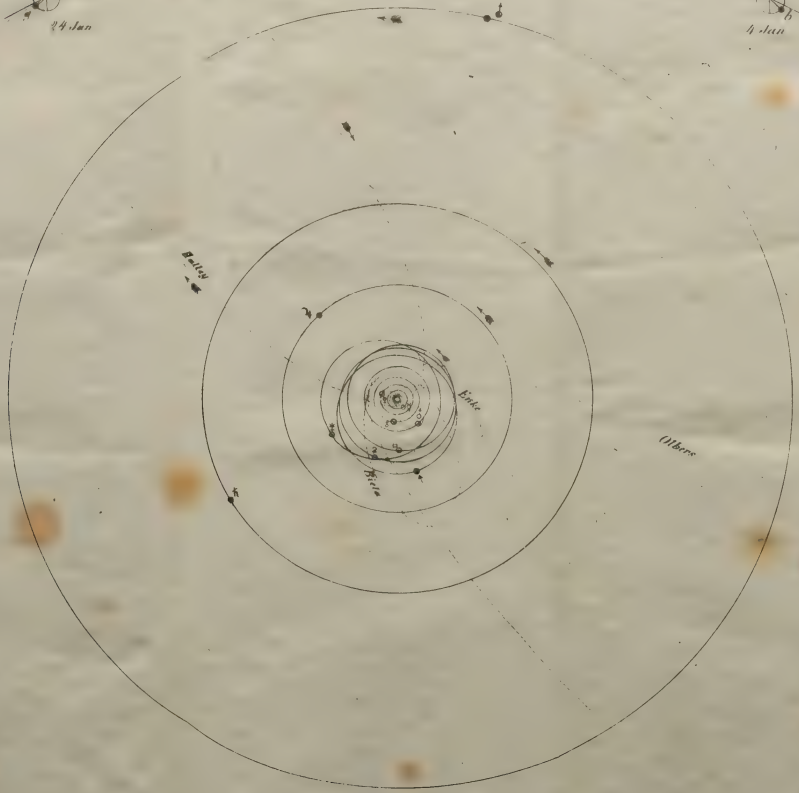
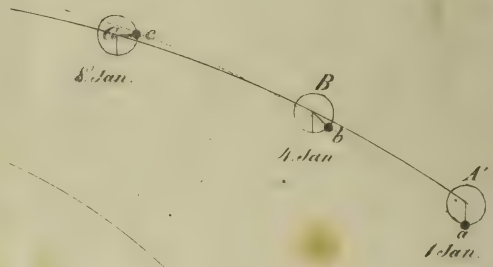

e
E
D
d
f
F
C
c
G
g
B
b
H
h
A
a
16 Jan
12 Jan
20 Jan
8 Jan
24 Jan
4 Jan
27 Jan
1 Jan

Fig. 6.


Halley
Enke
Olbers


C
c
3 Jan.
B
b
2 Jan.
A
a
1 Jan.

Olbers

Fig. 15

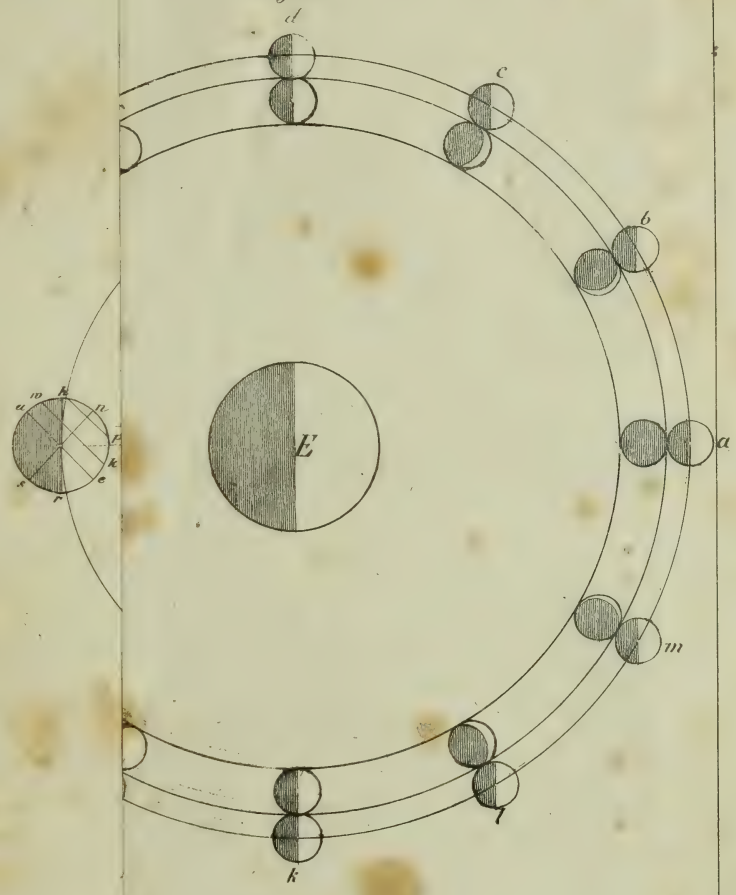


Fig. 17.

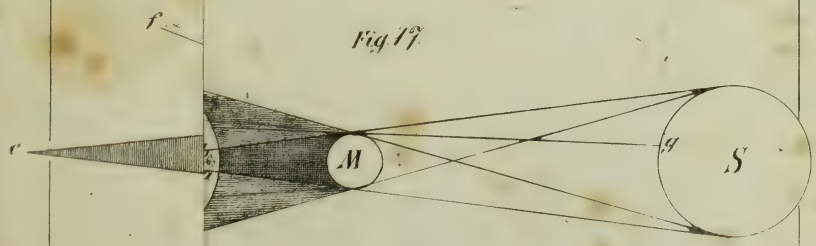


Fig 12

Fig. 13

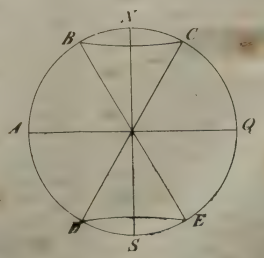


Fig. 15

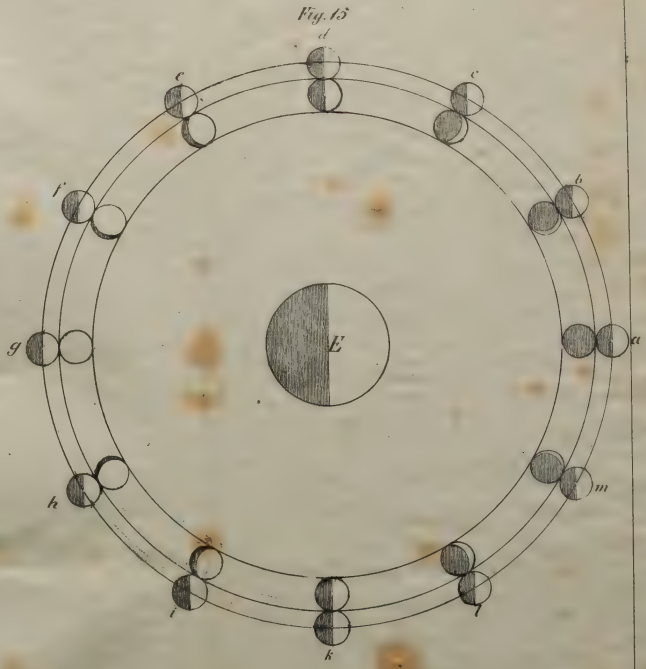


Fig 16

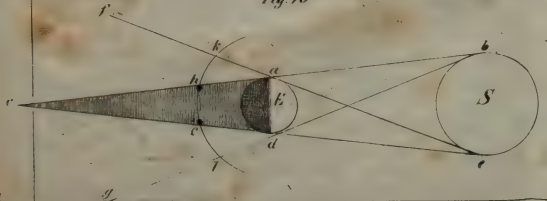
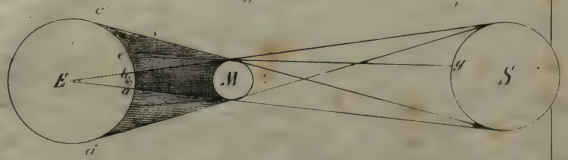


Fig 17



BOUND BY
HNM

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
910 V88L C001 v.1-2
Lehrbuch der Geographie : die mathematis
3 0112 089194234